

அறிஞர்

பி.எல்.சாமி

சங்க இலக்கியத்தில் அறிவியற் கலை

சங்க இலக்கியத்தில்

அறிவியற் கலை

சங்கநூல் அறிஞர்

பி. எல். சாமி, ஐ.ஏ.எஸ்.

(ஓய்வு)

சேகர் பதிப்பகம்

66|1, பெரியார் தெரு

எம்ஜிஆர் நகர்

சென்னை-600 078

முதல் பதிப்பு : டிசம்பர், 1991
உரிமை : ஆசியர்க்கு

விலை ரூ. 25.

அச்சிட்டோர் : அமுதன் அச்சகம்
66, பெரியார் தெரு, எம் ஜி ஆர் நகர்
சென்னை-600 078.

● தரமான வாசகர்கட்குத்
தன்னிலை விளக்கம்

- சிறந்த பதிப்பாக
வண்ணப் படங்களுடன்
வரவிருந்த இந்நூல்

தகுந்த வண்ணப் படங்கள்
இல்லாமலேயே வருகின்றது.

- தரத்தின் மதிப்புக்குரிய விலையைத்
தர இயலாத நிலையில்
பொது நூலகத்துறை உள்ளது.

- எனவே,
எளிய முறையில்
இந்நூலை வெளியிடுகின்றோம்.

பதிப்பாளர்

முகவுரை

இந்த நூல் சங்க இலக்கியத்தில் கூறப்பட்ட அறிவியல் செய்திகளையும், தொல்காப்பியத்திலும் குறிஞ்சிப் பாட்டிலும் கூறப்பட்ட செடி, கொடி, மரங்கள் பற்றிய அறிவியல் செய்திகளையும் ஆராய்ந்து எழுதப்பட்டது.

சிறந்த வரலாற்று அறிஞரான டாக்டர் சங்காலியா அவர்கள், வடநாட்டில் ஜபல்பூருக்கு அருகே இலங்கை இருந்தாகக் கூறியுள்ளார்.

வால்மீகி ராமாயணம் கூறியுள்ள இலங்கை, இப்பொழுதுள்ள இலங்கை யன்று. லங்கா என்ற ஊர்ப்பெயர்கள் ஆந்திராவிலும் வடநாட்டிலும் பல ஊர்களுக்கும் வழங்குகிறது. ஆதலின் இப்பொழுது சிரீலங்கா என்பது வால்மீகி ராமாயணத்தில் கூறப்பட்ட தன்று.

மயிலை என்ற மரத்தின் பெயர் மயிலின் அடியைப் பார்த்துப் பெயரிட்டதாகும்.

மயிலுக்குக் கால்களில் நான்கு விரல்கள் உண்டு. ஆனால் தரையில் மூன்று விரல்களே பதியும். நான்காவது விரல் காலில் சற்று உயரத்தில் இருப்பதால் தரையில் பதிவதில்லை.

மயிலை மரத்திற்கு மூன்று இலைகள் ஒரு காம்பில் இருப்பதால் மூன்று விரல்கள் பதியும்.

மயிலின் பெயரால் தமிழ், மலையாளம், தெலுங்கு, கன்னட மொழிகளில் இந்த மரத்தை அழைத்தனர்.

'மயிலடி இலைய மாக்குரல் நொச்சி' என்று சங்க நூல் களில் அழைக்கப்பட்டது.

சென்னைப் பல்கலைக் கழக அகராதியில் கூறப்பட்ட சாலமரம் தென்னாட்டில் இயற்கையாக வளர்வதில்லை.

டாக்டர் சங்காலியா வால்மீகி இராமாயணம் கி.பி. நான்கு ஐந்தாம் நூற்றாண்டுகளில் இயற்றியதாகக் கூறி யுள்ளார். அதை நான் மறுத்து, புறநானூற்றிலும் கி.பி முதல்—இரண்டாம் நூற்றாண்டில் இராமன் இலங்கைக்குச் சென்ற கதை தமிழ் நாட்டில் வழங்கியது தெரிகின்றது என்று தெரிவித்தேன்.

இச் செய்திகளை அறிந்த டாக்டர் சங்காலியா அவர்கள், இச் செய்திகள் மிக அருமையானவை, அரிதானவை என்றும் இவைபற்றித் தன்னுடைய நூலில் மறுபதிப்பில் சேர்த்துக் கொள்வதாகவும் எனக்கு எழுதினார். ஆனால் மறுபதிப்பு வருமுன் அவர் இறந்து போனார்.

வால்மீகி ராமாயணம் கி.மு. சில நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னரே இயற்றியிருக்க வேண்டும். அதில் கூறப்பட்ட செய்திகள் சிரீலங்காவுடன் இணைக்கப் பெற்றுச் சங்க காலத்தில் வழங்கியிருந்தது.

சிறுபாணாற்றுப்படையில் வரும் சிறுமாவிலங்கை என்ற பெயர் சிரீலங்காவிலிருந்து வந்ததாகும்.

சிறுபாணாற்றுப்படைத் தலைவனான நல்லியக் கோடன், சிரீலங்காவிலிருந்து தமிழ்நாட்டிற்கு வந்து,

கிடங்கில் என்ற ஊரைத் தலைநகராகக் கொண்டு சிறிய நாட்டை ஆண்டவனாவான்.

இன்றும் திண்டிவனம் அருகில் கீழ் மாவிலங்கை, மேல் மாவிலங்கை என்னும் ஊர்கள் இருக்கின்றன.

வடநாட்டில் நன்கு பயனுடைய சாலமரத்தின் இன மான மரம்(Shoria Talura)தமிழ்நாட்டில் இலையுதிர்க் காடு களில் இருக்கின்றது. இதுவே சங்கநூல்களில் கூறப்பட்ட மராமரம் (பக். 90) ஆகும்.

வடநாட்டில் காணப்பட்ட சாலமரம்போல் இருந்ததால் பிற்காலத் தமிழ் நிகண்டு நூல்கள் மராமரத்தைச் சாலமரம் என்று கூறின. இதைப் பின்பற்றிச் சென்னைப் பல்கலைக் கழக அகராதியும் கூறியது.

தொல்காப்பியத்திலும் குறிஞ்சிப்பாட்டிலும் வரும் சில மரம் செடிகள் அறிவியல்படி எவை என்று கண்டுபிடிக்க முடிய வில்லை. ஏனென்றால் அவைகளைப் பற்றிப் போதுமான விளக்கம் இல்லை; இப்பெயர் வழக்குகளும் வீழ்ந்துவிட்டன.

இந்த நூலைக் குறுகிய காலத்தில் அச்சிட்ட வெள்ளையாம்பட்டு சுந்தரம் அவர்களுக்கு எனது மனமார்ந்த நன்றி உரித்தாகுக.

அன்பன்

பி. எல். சாமி

பதிப்புரை

பழந்தமிழ்ப் பாவலர் அறிவியல் திறன்களைப் பொருத்தமுறக் கவிதைகளில் பொதிந்து வைத்துள்ளனர்.

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் சங்க காலப் புலவர்கள் கூறியுள்ள அறிவியல் உண்மைகள், இன்றைய அறிவியலார் கண்டு கூறுவதை ஒத்துள்ளன.

தமிழ் இலக்கியம் அறிவியல் இலக்கியமாகவும் உள்ளது. இதை ஆய்ந்தாய்ந்து ஒப்பிட்டுக் காட்டும் ஆர்வலர் ஒருவர், தமிழுக்கு வாய்ப்பாக வாழ்கிறார். இது ஒரு நற்பேறு.

முப்பதாண்டுகளாகத் தன்னந் தனியாக இத் தமிழ்ப் பணியாற்றி வருகிறவர் புதுவை அறிஞர் **பி. எல். சாமி** ஐ.ஏ.எஸ். அவர்கள்.

இவர்தம் நான்கு ஆய்வுக் கட்டுரைகளின் தொகுப்பாக இந் நூல் உருவாகியுள்ளது. ஆசிரியர்க்கு எங்கள் நன்றியுரியது.

கல்வியுலகம் இதனால் பெரும் பயன் அடையலாம். தமிழ் மொழிக்கு வாய்த்த நல்ல விளக்க நூல் இது.

மகிழ்வுடன் படைக்கின்றோம்.

—பதிப்பகத்தார்

உள்ளே ...

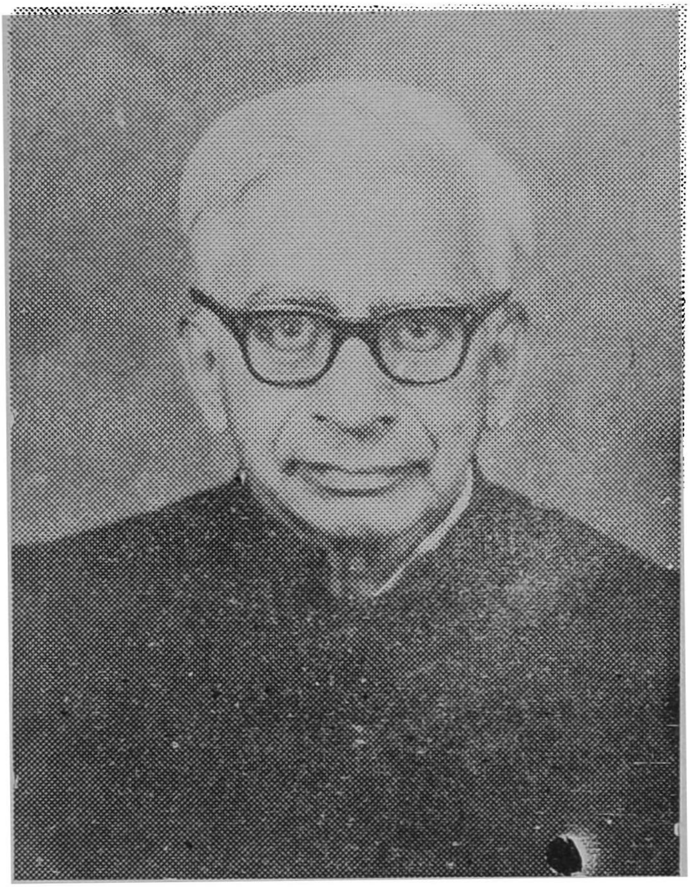
9 சங்க இலக்கியத்தில்
அறிவியற்கலை

33 தொல்காப்பியத்தில்
செடி கொடி மரப் பெயர்கள்

53 குறிஞ்சிப்பாட்டில் வரும்
செடி கொடி மரப் பெயர்கள்

113 99 அறிவியல் பெயர்கள்

121 தமிழிலக்கியத்தில்
தாவர நூலின் நுட்பங்கள்



எனது உழுவலன்பு கெழுமிய மாமா

ஜான் வில்லியம் அவர்களுக்கு

இந்நூல் காணிக்கை

சங்க இலக்கியத்தில்
அறிவியற் கலை

சங்க இலக்கியத்தில், இயற்கையில் காணப் படும் விலங்குகள், பறவைகள், மரஞ் செடி கொடிகள் முதலிய பல்லுயிர்களைப் பற்றியும் பல அரிய, பெரிய, நுண்ணிய அறிவியற் செய்திகள் காணப் படுகின்றன.

இலக்கியத்தில் அறிவியலா?

இலக்கியத்தில் அறிவியல் செய்திகள் ஏன் வருகின்றன என்ற கேள்வி எழுவது இயல்பே.

> மற்ற எந்த மொழியின் இலக்கியத்திலும் இத்தகைய அறிவியற் செய்திகள் காணப் படுவதில்லை.

டாக்டர் கைலாசபதி அவர்கள் தமிழர் வீரப் பண்பாட்டுப் பாடல்களைப் பற்றி எழுதிய நூலில் (Tamil Heroic Poetry) இக் கேள்விக்கு விடை கூற முயன்றுள்ளார்.

வாய்மொழியாகப் பாடப்பட்ட பிறநாட்டு வீரப் பாடல்களில் இயற்கையைப் பற்றிய செய்திகள் ஒரே முறையாகத் திரும்பத் திரும்பச் சொல்லப் படுவதாகக் கூறியுள்ளார். இது போன்றே தமிழிலும் தோன்றியிருக்கலாம் என்று கைலாசபதி அவர்கள் கருதுகின்றார். சங்க இலக்கியப்பாடல்கள் வாய்மொழியாகப் பாடப்பட்ட வீரப் பாடல்கள் என்று அவர் கருதுகின்றார்.

இந்த விளக்கம் புதுமையாக இருப்பினும், ஓரளவு தொன்மைத் தோற்றத்திற்கு விளக்கம் தரினும், சங்க இலக்கியத்தில் காணும் அறிவியற் செய்திகளின் மிகுதியையும் விரிவையும் நுட்பத்தை யும் நோக்குங்கால், இந்த விளக்கத்தையே போதிய தொரு முழுவிளக்கமாகக் கொள்ள முடியவில்லை.

சங்க இலக்கியத்தில் காணப்படும் அறிவியற் செய்திகள் மேலெழுந்தவாரியாக மக்கள் கண்ட தைக் கூறினவையாகத் தெரியவில்லை.

தற்காலம் செடிநூல், விலங்குநூல், பறவை நூல் முதலிய அறிவியல் நூல்களில் கூறப்படும் அரிய செய்திகளைக்கூடச் சங்க இலக்கியத்தில் காணும்போது இது வீரர்வணக்கப் பாட்டில் எழுந்த ஒரு கூறு என்று மட்டும் கருத முடியவில்லை.

சங்கநூல்களின் சிறப்புகள்

சங்க இலக்கியத்தில், இந்த அறிவியற் செய்தி கள் உவமமாகவும் உள்ளுறையாகவும் நிகழ்ச்சிக்கு நிலைக்களனாக, கருப்பொருளாக வருகின்றன.

இச் செய்திகள் ஐந்திணைப் பாகுபாட்டிற்கு உட்பட்டு, ஐந்துவகை நிலங்களிலும் சூழ்நிலைகளிலும் நடைபெறுவதாகப் புலவர்கள் கூறியுள்ளனர்.

இத்தகைய முறையில் அறிவியற் செய்திகளை நுண்ணிய உணர்வினால் பாகு படுத்திக் கூறியதை வேற்றுமொழியில் காண முடியவில்லை.

ஆதலின் பிறமொழிகளில் உள்ள வீரர்வணக்கப் பாடல்களில் காண்பது போன்றதே இதுவும் என்று கொள்ள முடியவில்லை.

கடைச்சங்க காலத்திலேயே இத்தகைய செய்திகள், புலவர் பலராலும் போற்றப்பட்டுப், பிறரும் அறிய வேண்டும் என்பதற்காகவே, திரும்பத் திரும்பப் பாடல்களில் கையாளப் பட்டனவாகத் தோன்றுகின்றன.

இச் செய்திகள் பொருள் செறிந்த அடைமொழிகளிலும் சொற்றொடர்களிலும் சங்க நூல்களில் கூறப்படுவதையும் காணலாம்.

விலங்கு எது?

சங்கப்புலவர்கள் காடுகளையும் அரிய சுரங்களையும் கடந்து செல்வதாகப் பாடிய பல பாடல்களைக் குறிஞ்சித் திணையிலும் பாலைத் திணையிலும் காண்கிறோம்.

செல்லும்போது, 'குறுக்கே நிற்பது' என்ற பொருளிலே **விலங்கு என்ற** சொல் தோன்றியது.

விலங்கு என்ற சொல் 'குறுக்கிடுவது' என்ற பொருளில் சங்க நூல்களில் வழங்கியுள்ளது.

தற்காலம் மலையாளத்தில் இதே பொருளில் வழங்குவதையும் உணரவேண்டும்.

ஆதலின், குறுக்கிடும் விலங்கு, பறவை, மரஞ் செடி கொடிகள் முதலிய உயிர்களைக் கண்டு கூறினர் என்று கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

கருப் பொருள்

தற்காலத்திலும் நாட்டில் வாழும் பழங்குடிகள் விலங்குகள், பறவைகள், மரங்கள் பற்றிய பல நுண்ணிய செய்திகளை அனுபவ வாயிலாக அறிந்திருப்பதைக் காண்கிறோம். சங்ககாலத்தில் இத்தகைய செய்திகளை மேலும் நுண்ணிதாக ஆராய்ந்து கண்டறிந்து சங்கப் புலவர்கள் இச் செய்திகளைக் கூறினதாகவே கொள்ளவேண்டும்.

திணைப் பாகுபாட்டில் கருப்பொருளாக அமையவே புலவர்கள் இச் செய்திகளைப் போற்றிப் பாடினர்.

இயற்கையில் எந்த எந்தச் சூழ்நிலையில் எந்த எந்த மரஞ்செடி கொடிகள், விலங்குகள், பறவைகள் காணப்படுகின்றன என்பதைச் சங்கப் புலவர்கள், பாடல்களில் காட்டுகின்றனர்.

இதற்கு ஓரளவு நுண்ணிய அறிவும், கல்வியும், இயற்கையில் ஈடுபாட்டு உணர்வும் இன்றியமை யாதனவாகும்.

உயிர்க் கண்காட்சிச் சாலைகளில் (Zoo) ஒவ்வொரு விலங்கையும் பறவையையும் அதற்குரிய சூழ்நிலையில் காட்டவேண்டும் என்னும் புதுமுறை வகுக்கப்பட்டு, வெளிநாடுகளில் கையாளப்படுகின்ற தைக் காணலாம். ஆனால், இரண்டாயிரம் ஆண்டு கட்கு முன்பே, விலங்குகளையும் பறவைகளையும் அவைகளின் சூழ்நிலையில், கண்டு ஆராய்ந்து கூறிய அறிவியற் புலமையைச் சங்க நூல்களில் காணலாம்.

எத்தனை வகைகள்

சங்க இலக்கியத்தில் நூற்று ஐம்பதுக்கு மேற் பட்ட எண்ணிக்கையுடைய மரஞ்செடி கொடிகளைப் பற்றிய செய்திகள் வருகின்றன. இவ்வளவு மரஞ் செடி, கொடிகள் பிறமொழி இலக்கியங்களில் சொல்லப்படவில்லை.

முப்பதுக்கு மிகுதியாக விலங்குகள் கூறப் பட்டுள்ளன.

*மான் இனத்தில் (Deer and Antilope) ஐந்து வகைகளைப் பற்றியும்,

---

* விலங்குகள் பற்றிய செய்திகளின் விளக்கத்தை இவ்வாசிரியர் எழுதிய 'சங்க இலக்கியத்தில் விலங்கின விளக்கம்' என்ற நூலில் (சை. சி. கழகம்) காணலாம்.

குரங்கு இனத்தில் நான்கு வகைகளைப் பற்றியும்,

நாயினத்தில் நான்கு வகைப்பற்றியும்

புலியினத்தில் இருவகைகளைப் பற்றியும்

பல செய்திகள் காணப்படுகின்றன.

இவைதவிர, அரிதாகக் காணப்படும் நீலகிரிக் கருங் குரங்கையும் (Nilgris Langur),

மலைகளின் உச்சிக் குவடுகளில் காணப்படும் வருடை யாடுகளையும் (Nilgris Tahr),

மலையில் வாழும் தீர்வை என்றழைக்கப்படும் மலைக்கீரியையும் (Stripe-necked mangoose)

கூறியிருப்பதைக் காணலாம்.

எலிகளில் மூவகைகளைப் பற்றியும்

அணிலில் இருவகைகளைப் பற்றியும் கூறியுள்ளனர்.

பறவையின வகைகளைப் பற்றியும் பல செய்திகள் காணப்படுகிறன. ஏறக்குறைய முப்பத்தைந்து முக்கிய பறவைகள் கூறப்பட்டுள்ளன.

கழுகு இனத்தில் ஐந்து வகைபற்றிய செய்திகள் கூறப்பட்டுள்ளன.

ஆந்தை இனத்தில் குரால், கூகை, குடிஞை, ஆண்டல் ஆகிய நான்கு வகைகள் பிரித்துக் கூறப் பட்டுள்ளன.

புறாவினத்தில் நான்கு வகைகள் சொல்லப் பட்டுள்ளன.

பத்துக்கு மேற்பட்ட நீர்ப் பறவைகள் பற்றியும்

நாரையில் நான்கு வகை பற்றியும் நுண்ணிய செய்திகள் வருகின்றன.

சில அரிய பறவைகளைப் பற்றியும் குறிப்பாகச் செய்திகள் காணப்படுகின்றன. அன்றைய தமிழகத்துக்கு அப்பாற்பட்ட நாட்டில் கண்ட பறவைகளையும் விலங்குகளையும் கூடச் சொல்லி யிருக்கின்றனர்.

வட மாநிலங்களில் காணப்பட்ட காட்டெருமை பற்றியும் (Wild Buffalow), செய்தி காணப்படு வது மிக அரிய, வியப்பான செய்தியாகும்.

ஊர்வன, பூச்சி இனங்கள் ஆகியவை பற்றியும் சங்க இலக்கியத்தில் செய்திகள் வருகின்றன. முதலை, பல்லி, ஓந்தி, பாம்புகள் முதலியன பற்றிச் சில அரிய செய்திகளைக் காண்கிறோம்.

முதலையில் மூன்று வகைகளைப் பகுத்து உணர்ந்திருக்கின்றார்கள்.

முதலை, (The Coast Crocodile)

இடங்கர் (The Common Indian Crocodile)

கராம் (The gharial)

ஆகிய மூன்று வகை முதலைகளை முன்னோர் நன்கு தெரிந்திருந்தனர்.

இவைகளில் **முதலை**, கடலோரத்தில் காணப் படுவது.

இடங்கர் உள்நாட்டில் ஆற்றிலும் குளத்திலும் காணப்படுவது.

வடநாட்டு முதலைகள்

கராம் என்ற இனம் தமிழ் நாட்டைச் சேர்ந்த தில்லை. இந்த முதலையினம் வடநாட்டில் கங்கை, பிரம்மபுத்திரா முதலிய ஆறுகளில் வாழ்வ தாகும். இதை வடநாட்டில் 'கரியால்' என்றழைப்பர். இந்த வடமொழிப் பெயரே 'கராம்' என்று சங்ககாலத்தில் வழங்கினதாகத்தெரிகின்றது.

இந்த இனமுதலையைச் சங்ககாலத்திலேயே தமிழகத்திற்குக் கொண்டு வந்து கோட்டை அகழி களில் வளர்த்தன ரென்றும் தெரிகின்றது.

ஆனால் தற்பொழுது இந்த மூன்று முதலை யினங்களையும் மக்கள் கொன்றமையால் தமிழ் நாட்டில் காண்பதே அரிதாக உள்ளது. கடற்கரை யிலும், ஆற்றுமுகத்திலும் அரிதாக முதலையினத் தைப் பார்க்கலாம்.

கராம், இடங்கர் ஆகிய இனங்கள் முற்றிலும் தமிழ் நாட்டில் அழிக்கப் பட்டன.

சில சங்கப்பாடல்களில் மரம், விலங்கு ஆகியவற்றின் முழுவிளக்கம் கூறப்படுவதைக் காணலாம். இவைகளைப் படிக்கும் போது அறிவியலா, கவிதையா என்று ஐயம் எழலாம்.

கமுகு (பாக்கு) மரம்

"நீடுவெயில் உழந்த குறியிறைக் கணைக் கால்
தொடை யமை பல்மலர்த் தோடு பொதிந்து யாத்த
குடை ஓரன்ன கோள்அமை எருத்தின்
பாளை பற்று அழிந்து ஒழியப் புறஞ்சேர்பு
வாள் வடித்த அன்ன வயிறுடைப் பொதிய
நாள் உறத் தோன்றிய நயவரு வனப்பின்
ஆரத்து அன்ன அணிகிளர் புதுப்பூ
வார்உறு கவரியின் வண்டு உண விரிய
முத்தின் அன்ன வெள் வீ தாஅய்
அலகின் அன்ன அரிநிறத்து ஆலி
நகைநனி வளர்க்கும் சிறப்பின் தகைமிகப்
பூவொடு வளர்ந்த மூவாப் பசுங் காய்
நீரினும் இனிய ஆகிக் கூர் எயிற்று
அமிழ்தம் ஊறுஞ் செவ் வாய்
ஒண்டொடிக் குறுமகட் கொண்டனம் செலினே'

—*அகம். 335*

மேலே காட்டிய அகப்பாடலில் கடைசி மூன்றுவரிகள் தவிர, மீதிப் பதினொருவரிகள் கமுக (பாக்கு) மரத்தின் பாகங்களை விளக்குவதைக் காணலாம்.

கமுகின் அடிமரம், கழுத்து, பாளை, அரும்பு, முதிர்ந்த பூ, காய்,பழம், பழத்தின் சுவை ஆகியவையெல்லாம் வருணிக்கப்பட்டுள்ளதைக் காணலாம்.

சங்கநூல்களில் கமுகைப் பற்றிப் பேசும் பாடல் இஃதொன்றுதான் உள்ளது. கமுகைப் பயிரிடும் வழக்கம் சங்க காலத்தில் தோன்றியதாகத் தெளிவா கின்றது.

இந்த அகப்பாடலில் சங்கப் புலவர் மதுரைத் தத்தங்கண்ணனார் கமுகமரத்தை வருணிப்பதையே முக்கிய நோக்கமாகக் கொண்டு பாடியுள்ளார் என்பது தெரிகின்றது. இஃது அறிவியல் என்பதில் ஐயமில்லை.

வாழை மரம்

இதே போன்றதொரு பாடல், யாப்பருங்கல விருத்தியில் மேற்கோளாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

இது நடையிலும் போக்கிலும் சங்கப் பாட லென்றே தோற்றுகின்றது. இருபத்திரண்டு வரி களுடைய இப்பாடலில் பதினேழு வரிகளில் வாழை மரம் அடியிலிருந்து முடி வரை, முளையிலிருந்து கனிவரை பருவ வேறுபாடுகளோடு வருணிக்கப் பட்டுள்ளதைக் காணலாம்.

அறிவியற் செய்திகள்

சங்கப் புலவர்கள் மரஞ் செடி கொடிகள், விலங்குகள், பறவைகள் ஆகிய உயிர்களைக் கண்டு அவைகளின் உருவம், தோற்றம், குணம், செயல் கள் ஆகிய பல செய்திகளையும் ஆராய்ந்தறிந்தே கூறியுள்ளனர்.

ஆதலின்,

> இலக்கியத்தில் அறிவியலையும் கலந்து
> கூறினர்

என்று கூறினால் அதை மிகைக் கூற்று என்று கருத முடியாது.

இத்தகைய அறிவியற் செய்தி விளக்கங்களை மட்டுமின்றிப் பல நுண்ணிய அரிய அறிவியற் செய்திகளையும் சங்கப் புலவர்கள் கூறியுள்ளனர்.

காட்டில் புலியைக் கண்ட முசுக்குரங்குகள் எப்படிக் கூக்குரலிட்டு அழைக்கின்றன,

புலியைக் குத்திக் கொன்ற யானை எப்படி அதன் தந்தங்களைக் கழுவுகின்றது,

தான் கொன்ற விலங்குத் தசையை புலி எப்படி மறைத்து வைக்கின்றது,

கரடி ஈயற்புற்றில் எப்படி வாய் வைத்து உறிஞ்சி உண்ணுகிறது,

காட்டுப் பன்றியின் அஞ்சாத செயல் திறமை ஆகிய பல அரிய இயற்கை உண்மைகளைச் சங்க நூல்கள் கூறுகின்றன.

எடுத்துக் காட்டாகச் சிலவற்றைக் கவனிக்கலாம்.

மான் கொம்பு

கலைமானின் கொம்பு முளைப்பதும், கிளை விடுவதும், வளர்வதும், உதிர்ப்பதும், திரும்ப முளைப்பதும் ஆகிய செயல்களைத் தற்காலத்தில் தான் ஆராய்ந்து எழுதியுள்ளார்கள். ஆனால் இச்செய்திகளை இரண்டாயிரம் ஆண்டுகட்கு முற்பட்ட சங்க நூல்களிலேயே காண்கிறோம்.

'கலைமான் தலையின் முதன்முதல் கவர்த்த
கோடல் அம் கவட்ட குறுங்கால் உழுஞ்சில்'

அகநானூறு 151ஆம் பாடலில் கலைமானின் தலையில் முதல் முதலாகக் கவையுடன் கொம்பு முளைப்பது கூறப்பட்டுள்ளது. பிறகு கொம்பு முதிர முதிரப் புதிய கிளைகள் கொம்பில் தோன்றிக் கவை கவையாகக் கிளைவிட்டுக் காணப்படும்.

'பல்கவர் மருப்பின் முது மான் போக்கி'

என்னும் அகப்பாடல் 283இல் 'பல்கவர்' கொண்ட முதியமான் கூறப்பட்டுள்ளது.

முதல் கவர், பின்னர் முது மானின் **பல் கவர் கொம்பில்** இருப்பதைக் கூறியுள்ளனர்.

முதிர்ந்த கொம்புகளைக் கலைமான் உதிர்த்து விடுகின்றது. இச் செய்தியையும் சங்க நூல்கள் கூறுகின்றன.

'இறுகுபுல் மேய்ந்த அறுகோட்டு முற்றல்
அள்ளல் ஆடிய புள்ளி வரிக்கலை'

—நற்றிணை 265

'கள்ளிஅம் காட்ட புள்ளியம் பொறிக் கலை
வறன்உறல் அம்கோடு உதிர வலங் கடந்து
புலவுப்புலி துறந்த கலவுக்கழி கடுமுடை'

—அகம். 97

மேலே காட்டிய நற்றிணை, அகநானூற்றுப் பாடல்களில் வறண்ட கொம்பு உதிரும் குணத்தைக் கூறியுள்ளதைக் காணலாம்.

உதிர்ந்த, முற்றிய கொம்பை 'அறு கோட்டு முற்றல்' என்று நற்றிணை அழைக்கின்றது.

வறண்ட கொம்பு உதிரவே கலைமானை எளிதில் வென்று புலி கொன்றதாக அகநானூறு கூறுகின்றது. கலைமானிற்கு அதன் கொம்புதான் புலியிடமிருந்து பாதுகாக்க உதவுகின்றது.

இச்செய்திகள் விலங்கு நூலார் கூறியுள்ளவையேயாகும்.

(In young deer the antler is a simple spike—with the growth of the animal it throws out a branch from near its base. Stags wear their antlers after the rut and then shed them. The newly-grown antler is encased in a thick soft skin called velvet. Its softness and its dense covering mat of fine hairs give it the face and the look of velvet).

இரு மருப்புகள்

கொம்புகள் உதிர்ந்ததும் புதிய கொம்புகள் முளைக்கும். அப்போது அக் கொம்புகள் மென்மையான, 'வெல்வெட்' போன்ற தோலால் மூடப்பட்டு இருக்கும். இச்செய்தியைக்கூடச் சங்கப் புலவர்கள் நுட்பமாக ஆராய்ந்து கூறியுள்ளது வியப்பைத் தருகின்றது.

'புள்ளி அம்பிணை உணீஇய உள்ளி
அறு மருப்பு ஒழித்த தலைய தோல்பொதி
மறுமருப்பு இளங் கோடு அதிரக் கூஉம்'

—அகம் : 291

உதிர்ந்த கொம்பை அறு மருப்பு என்றும் திரும்ப முளைக்கும் கொம்பை மறு மருப்பு என்றும் அழைத்த நயம் பாராட்டத் தக்கது.

கொம்பு உதிர்ந்து தலையில் தோன்றிய மறு கொம்பில் தோல் பொதிந்து இருப்பதைத் தெளிவாகக் கூறியதைக் காணலாம். இந்தத் தோல் பொதிந்த மென்மையான கொம்பை நற்றிணை, 19ஆம்பாடலில் புலவர், தாழையின் மென்மையான, நீண்ட ஆண் பூவிற்கு ஒப்பிட்டுக் காட்டியது எண்ணி இன்புறத்தக்கது.

யானைக் கொம்பு

யானை தன் கொம்பால் புலியைக் கொன்று பின்னர்த் தன் கொம்பையும் உடலையும் கழுவுவதை அறிஞர்கள் கண்டுள்ளனர். இது காட்டு

யானையின் செய்கையாகும். இதையும் சங்கப் புலவர்கள் கூறியுள்ளனர்.

'உழுவையொடு உழந்த உயங்கு நடை ஒருத்தல்
நெடுவகிர் விழுப்புண் கழாஅக் கங்குல்'

—அகம் : 308

'இரும்புலி தொலைத்த பெருங்கை வேழத்துப்
புலவுநாறு புகர்நுதல் கழுவக் கங்குல்
அருவி தந்த அணங்குடை நெடுங்கோட்டு'

—அகம் : 272

இந்த அரிய செய்தியைச் சங்கப் புலவர்கள் பாடியிருப்பதைக் காணும்போது வியப்படையாமல் இருக்கமுடியாது.

மயிலின் கண்

இதுபோன்றே பறவை முதலிய பிற உயிரினங்களைப் பற்றியும் அரிய செய்திகள் வருகின்றன.

குறுந்தொகைப் பாட்டில் மயிலிற்குப் 'போழ்கண்' இருப்பதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

'கையற வந்த பையுண் மாலை
பூஞ்சினை யிருந்த போழ்கண் மஞ்ஞை
தாநீர் நனந்தலை புலம்பக்
கூஉந் தோழி பெரும்பே தையவே'

—குறுந்தொகை : 391

'போழ்கண்' என்பதற்குப் போழ்ந்தாற் போன்ற கண்களையுடைய மயில்கள் என்று உரை கூறப்பட்டுள்ளது. இந்த உரை முழுமையான விளக்கமாகத் தெரியவில்லை.

போழ் என்ற சொல்லுக்குப் பிளவுபடுத்தல், ஊடுருவிச் செல்லுதல் என்ற பொருள்கள் உண்டு. மயிலின் பார்வை ஊடுருவிச் செல்லுதல்போல் இருப்பதால் 'போழ்கண்' என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

மயிலிற்குக் காட்டு விலங்குகளை ஊடுருவிப் பார்ப்பதுபோல் உற்றுப் பார்க்கும் குணம் உண்டு என்பதைப் பறவை நூலறிஞர்கள் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர்.

(Like all creatures peacocks have oddities of their own. They have the reputation of gazing with stupefication at any object that comes within their ken and when leopards crawl up to them and finally come into view, the birds stare at them as if hypnotised and so fall an easy prey to carnivores—Zafar Futehally-The Illustrated Weekly of India Oct. 27, 1968)

காட்டில் வாழும் மயில் மற்ற விலங்குகளையும் பொருள்களையும் முட்டாள் தனமாக முறைத்து ஊடுருவிப் பார்க்கும் குணம் உடையது என்று அறிஞர்கள் கண்டு உரைத்துள்ளனர்.

இந்தக் குணத்தால், மயில், சிறுத்தைப் புலி போன்ற விலங்குகளுக்கு எளிதில் இரையாகின்றது.

'போழ்கண் மஞ்ஞை' என்பதன் உண்மை விளக்கம் அறிவியல் செய்தி யென்பதை உணர

வேண்டும். சிறிய அடை மொழிச் சொற்களில் அரிய அறிவியல் உண்மையைக் குறித்துள்ளதைப் போற்ற வேண்டும்.

நாரையின் தூவி

நாரையினப் பறவைகளுக்கு (Heron) மார்புப் பக்கத்திலும், பின்பக்கத்திலும் உள்ள இறகுகளில் மிகச் சிறிய, நுண்ணிய துய் போன்ற தூவிகள் காணப்படுகின்றன. அவைகளிலிருந்து ஒருவகைத் தூள் போன்ற பொருள் வெளியாகின்றது. அந்தத் தூளைக் கொண்டு இறகுகளை உலர்த்திக் கொள்ளும் வழக்கம் இப் பறவைகளுக்கு உண்டு என்பதை அறிஞர்கள் கண்டுள்ளனர்.

(On the sides of the breast and rump of the herons and egrets the birds of the family have concealed under the feathers, batches of peculiar, specialised feathers known as 'powder - down' which give off a powdery substance used in preeuing their feathers—G. M. Henry —Birds of Ceylon)

இச் செய்தி சங்க நூலில் காணப்படுவது வியப்பைத் தருகின்றது.

'ஆடமை ஆக்கம் ஐதுபிசைந்து அன்ன
தோடமை தூவித் தடந்தாள் நாரை'

—நற்றிணை : 178

மூங்கிலுள்ளே உரிக்கப்படும் தோலை மெல்லிதாகப் பிசைந்து வைத்தாலொத்த தூவியை உடைய நாரை என்று கூறியிருப்பதைக் காணலாம்.

மூங்கிலின் உள்ளே உள்ள உரி மிக மெல்லியது. அதைப் பிசைந்தால்போல் இருந்ததாகக் கூறியது அழகிய, அரிய, நுண்ணிய உவமையாகும்.

தடந்தாள் நாரை, நாரையினத்தில் சேர்ந்தது. இதற்கு இந்தத் தூவியுண்டு என்பது அறிஞர் கூறிய செய்தியாகும். இத்தகைய நுட்பமான அறிவியற் செய்திகளைக்கூட எடுத்துக் கூறிய சங்கப் புலவர் களின் அறிவாற்றலைப் போற்றிப் புகழ வேண்டும்.

சங்க இலக்கியத்தில் அறிவியற் செய்திகள் விரிவாகவும் நுண்ணியவாகவும் கூறப்பட்டுள்ளதை மேலே விளக்கிக் கூறினோம்.

தமிழரின் திணைப் பாகுபாடு

சங்க இலக்கியத்தில் வழங்கும் திணைப் பாகு பாடே ஓர் அறிவியல் கோட்பாடு என்று கருதலாம். ஓர் உயரிய தத்துவக் கோட்பாடு என்றுகூடக் கருத லாம்.

தற்போது அமெரிக்காவிலும் பிற நாடுகளிலும் இயற்கைச் சூழ்நிலையை (Ecology)அழிக்கக் கூடா தென்று, அதைப் பாதுகாக்கப் போராட்டங்கள் நடக்கின்றன.

ஐந்திணையில் நிலம், பருவம், மரங்கள், விலங்குகள், பறவைகள், திணைவாழ் மக்கள், அவர்களின் வாழ்க்கை ஆகியவை கூறப்பட்டுள்ளன.

இதே அடிப்படையில் தற்காலம் ஒரு கோட்பாட்டை அறிஞர்கள் சிலர் வற்புறுத்தி வருகின்றனர்.

(Ecology means the relationship of plants, animals and people to their environment and the alteration that occur in the environment from time to time through changes of season, rainf all, climate and the influence of man himself, It is a science and basically even a philosophy which in the past has received too little attention in our whole system of education—Louis Bromefield—Natural History Magazine)

லூயி புரோம்பீல்டு என்ற அறிஞர், இந்தக் கொள்கையை வலியுறுத்திக் கூறியிருப்பதைக் காணலாம்.

மரங்கள், விலங்குகள், மக்கள், இயற்கைச் சூழ்நிலையில் எப்படி இணைந்து வாழ்கிறார்கள் என்பதை ஆராய்ந்தறிய வேண்டும்; பருவங்கள், மழை, மனிதன் ஆகியவற்றால் எப்படி மாற்றங்கள் தோன்றுகின்றன என்பதையும் ஆராய வேண்டும் என்று இவ் அறிஞர் கூறுவதைக் கூர்ந்து கவனிக்க வேண்டும்.

சங்க காலத்தில் இவைகளை ஆராய்ந்ததனால் தான் திணைப்பாகுபாடு தோன்றிற்று என்று கருதலாம்.

உயிர்களின் சூழ்நிலையை (Biome) அப்படியே எடுத்துக் காட்ட வேண்டும், ஆராய வேண்டும் என்ற அறிவியற் கொள்கை, இன்று முக்கியம் வாய்ந்ததாகக் கருதப்படுகின்றது. இதே போன்றதொரு கருத்தையே சங்க இலக்கியத் திணைப் பாகுபாட்டில் காண்கிறோம்.

ஒரு நிலத்தில்

நிலைத் திணைகளும்

இயங்கு திணைகளும்

ஊடாடி நிகழும் செய்திகளையே திணைகள் கூறுகின்றன.

மனிதன் இதை நன்கு உணர வேண்டும் என்று இக்காலத்து அறிஞர்கள் கூறுகின்றனர்.

(A biome is the largest terrestrial ecological unit and is characterised by intercourse of flora, fauna and abiotic subtances—Man in Nature—Marston Bates)

திணை என்பது தற்கால அறிவியல் கொள்கைப் படி 'ZoogeograPhicarea' என்று கூறலாம்.

ஏனென்றால், தற்காலம் இந்த அறிவியல் கொள்கையில் எதை முக்கியமாகக் கருதினரோ அவைகளையே திணையிலும் அக் காலத்தில் சொல்லியிருக்கின்றனர்.

திணைக் கண்காட்சி

இதே கொள்கைப்படி காட்சிச்சாலையில்கூட மனிதனைச் சூழ்நிலையில் காட்ட வேண்டும் என்று அறிஞர்கள் வற்புறுத்துகின்றனர்.

(The Ecology of an area shows outstanding physico —graqhic features of an area and demonstratas the area among its rocks, soils, climate, planks and animals including man as seen in larger habitat group —The World of Natural History—J. R. Sanders)

அமெரிக்காவில் உள்ள இயற்கை வரலாற்றுக் கண்காட்சிச் சாலைகள்(Natural History Museums) இக் கருத்தையே அடிப்படையாகக் கொண்டு நிறுவப்பட்டுள்ளன. இவைகளைத் திணைக் கண் காட்சி என்று நாம் கருதலாம்.

இதுவரை கூறியதிலிருந்து, சங்க காலத்தில் வழங்கிய திணைக்கொள்கையே அறிவியல் அடிப் படையில் எழுந்தது என்பதை உணரலாம்.

தற்காலம் மனிதனின் செய்கையால் இத்திணை கள் உருமாறிச் சில அழிந்தும்விட்டன. அதனால் இக்கொள்கையின் அடிப்படைப் பெருமையை உணர முடியவில்லை.

அறிவியல் விளக்கம்

திணைகளில் கூறப்படும் கருப் பொருட் செய்திகள் பெரும்பாலும் அறிவியற் செய்திகளாகக் காணப்படுவதில் வியப்படைகிறோம்.

சங்க காலத்தில் கூறிய திணைச் சூழ்நிலையை அப்ப்டியே கண்காட்சிச் சாலையில் காட்ட முடியும். அந்த அளவு அறிவியல் விளக்கங்கள் சங்க நூல்களில் காண்கிறோம்.

ஆதலின்,

> சங்க இலக்கியத்தில் இலக்கிய நயம் ஒருபகுதி என்றால், அறிவியல் விளக்கம் மற்றொரு பகுதி என்பதை உணர்ந்தால் தான், சங்க இலக்கியத்தின் முழு உருவத்தையும் காண முடியும்

என்று துணிந்து சொல்லலாம்.

முடிவுரை :

தொல்காப்பியத்தில் செடி கொடி மரப் பெயர்கள்

தொல்காப்பியத்தில் எழுத்ததிகாரத்தில், புணரியலில் சில செடி கொடி மரங்கள் கூறப் பட்டுள்ளன. இவை அறிவியற்படி எவை என்பதை ஆராய்ந்து கண்டு கொள்ளவேண்டும்.

தொல்காப்பியர் காலத்தில் வழங்கிய சிலபெயர்கள் சங்க நூல்களில் வழங்கியுள்ளன. உரையாசிரியர்களும் பொருள் கூறியுள்ளனர். மிகப் பிற்கால உரையாசிரியர்கள் கூறிய பொருள் விளக்கத்தில், சில மயக்கமான பொருளைத் தருகின்றன. சில பெயர்கள் இன்றும் நாட்டுப்புற மக்களிடம் வழங்குகின்றன.

தொல்காப்பியத்தில் வந்துள்ள பெயர்கள் என்ன பொருளைத் தருகின்றன என்று கண்டு, அவைகளின் அறிவியற் பெயர்களைச் சுட்டிக் காட்டுவோம்.

யா

யா என்ற மரம் சங்கநூல்களில் கூறப்பட்டுள்ள மரமாகும்.

நீடுநிலை யா (அகம்.)

நெடுநிலை யா (அகம். 59, நற்றிணை 186)

நெடுந்தாள் யா (அகம். 193)

என்று அழைக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த மரத்தை 'ஆ' என்றும் ஆச்சா என்றும் நிகண்டுகள் கூறியுள்ளன. இதை ஆச்சா என்று இக் காலத்தில் அழைப்பர்.

செந்நிலை யா (அகம். 33)

கருங்கால் யா (அகம். 397)

என்று இந்த மரம் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இம் மரத்தின் இலையைக்

கவை ஒண் தளிர் (அகம்.)

கவை முறி (அகம். 33)

என்று விளக்கி யிருப்பதால், இந்த மரம் எது வென்பதை, கானியல் வல்லுநர் (Forester) எளி தாக உணர்ந்து கொள்வர்.

மந்தாரையின் இலையும் கவைத்து இருக்கும். ஆனால் ஆச்சாவின் இலை நன்றாகக் கவைத்துப் பிரிந்திருக்கும் என்று கூறுவர்.

(The leaves of Hardwickia Binata are Somewhat like those of Bauhimia but the two leaflets are distinct - N.L Bor, A Manual of Forest Botany.)

இந்த மரத்தின் கொழுந்திலைகள் அரக்கை விதிர்த்தாற் போல், சிவந்த புள்ளிகளையுடையன. என்று அகநானூறு (333) பாடல் கூறுவதும் உண்மையே.

அறிவியற்படி தொல்காப்பியமும் சங்கநூல்களும் கூறிய யா என்ற மரம் ஆச்சாவே என்பது தெரிகின்றது.

இந்த மரத்தை அறிவியலில் Hardwickia -binata என்றழைப்பர். சென்னைப் பல்கலைக்கழக அகராதியிலும் கலைக் களஞ்சியத்திலும் சாலமரம் (Shorea Robusta) என்று பொருள் கூறியுள்ளது முற்றிலும் தவறாகும்.

சாலமரம் தமிழ்நாட்டில் இயற்கையில் வளருவதில்லை.

பிடா

பிடா என்ற செடி தற்காலத்தில் குட்டிப் பிடவம் என்றழைக்கப்படுகின்றது. இது புடன் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது.

இதைச் சங்கநூல்கள் (அகம். 23, 34; கலித்தொகை முல்லைப்பாட்டு 24) கூறியுள்ளன. முல்லைப் பாட்டில் இதன் நறுமண மிக்க பூ கூறப்பட்டுள்ளது.

கலித்தொகையில் இதன் பூ மாலையில் மலரும் என்று கூறியுள்ளது.

இந்தச் செடி அறிவியலில் Randia Malabarica என்பதாகும். சென்னைப் பல்கலைக் கழக அகராதி இதைச் சரியாகக் கூறியுள்ளது.

தளா

இதைச் செம்முல்லை என்று, உரை எழுதியவர்கள் சொல்லியுள்ளனர். முல்லையில் ஒருவகை சிவந்த பூவைக் கொண்டிருக்கும். இந்தச் செம்முல்லையின் அரும்பு ஐங்குறுநூற்றிலும் நற்றிணையிலும் மீன்கொத்தியின் செந்நிற அலகுக்கு ஒப்பிடப்பட்டுள்ளது.

கவுதாரியின் கால்விரல் முள்ளுக்கும் இதன் பூ ஒப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதை அறிவியலில் Jasminum humilis என்றழைப்பர்.

மா

232 ஆம் சூத்திரம் மாமரத்தைக் குறிப்பிடுகின்றது. இதை யாவரும் தெரிந்திருப்பதால் இதற்கு விளக்கம் தேவையில்லை. இதை Mangifera -ndica என்று அறிவியலில் அழைப்பர். இதன் ஆங்கிலப் பெயர் தமிழிலிருந்து வந்ததாகும்.

உதி

244ஆம் சூத்திரம் உதி என்ற மரத்தைப் பற்றிக் கூறியுள்ளது. இப்பொழுது இம்மரம் ஒதியம் என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

பிற்கால இலக்கண நூல்களில் **ஓதி** என்றால் மகளிரின் கூந்தல் என்றும் அதுவே **ஒதி** என்று வழங்கினால் ஒரு மரத்தைக் குறிக்கும் என்றும் கூறியுள்ளன.

இந்த மரம், தெரிந்த மரமாதலால் இதற்கு விளக்கம் வேண்டுவதில்லை.

ஒதியமரம் போல் பருத்து விட்டான் என்று வழக்கில் கூறுவதுண்டு. இதை அறிவியலில் Odina Wodier என்றழைப்பர்.

புளி

245ஆம் சூத்திரம் புளியைக் குறிப்பிட்டுள்ளது. சங்கநூல்களில் சில பாடல்களில் பொதுவாகப் புளி சுவையுடைய பழங்களையுடைய மரங்களைப் புளி என்று குறிப்பிட்டிருக்கின்றன. ஆனால் மலைபடு கடாம் (178-182) நற்றிணை (374) ஆகியவைகள், இக்காலத்தில் பழக்கமாக வழங்கும் புளிய மரத்தையே குறித்திருக்கின்றன.

புளியமரம், ஆப்பிரிக்காவிலிருந்து வந்ததென்று அறிவியலார் கூறுவர். ஆயினும் அது சங்ககாலத்

திற்கு மிக முன்னரே வந்துவிட்டது என்பதை உணர வேண்டும்.

அறிஞர் எம். கிருஷ்ணன் அவர்கள் கூறுவது போல மிகப் பிற்பட்ட காலத்தில்தான் புளியமரம் இந்தியாவிற்கு வந்தது என்பது தவறாகும்.

புளிய மரத்தை அறிவியலில் Tamarindus Indica என்றழைப்பர்.

ஒடு

263 ஆவது சூத்திரத்தில், ஒடு என்ற மரம் கூறப்பட்டுள்ளது. சங்க நூல்களில் ஒரே ஒரு பாடலில் மட்டும் (புறம். 325) ஒடு கூறப்பட்டிருப்பதால், இதைக் கண்டு பிடிப்பது எளிதாக இல்லை.

'உடும்பு இழுது அறுத்த ஒடுங்காழ் படலை'

என்று வரும் வரியில் ஒடு மரம் வேலியாகப் பயன்பட்டதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. இந்த மரம் இன்றும் தமிழ்நாட்டில் சில பகுதிகளில் வேலியாக வளர்க்கப்படுகின்றது. இந்த மரத்தை வேலிக்குப் பயன்படுத்திய காரணத்தை N.L. Bor என்ற கானியலறிஞர் கூறியுள்ளார். இந்த மரத்தைக் கறையான்கள் அழிப்பதில்லை.

This small tree in more at home in dry districts. The wood is durable and is prized for house-post, fences etc as it is not attacked white ants.

கடந்த இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளாக ஒடுமரம் வேலிக்குப் பயன்பட்டு வந்திருப்பது குறிப்பிடத் தக்கது.

இதற்கு நச்சுத்தன்மையுடைய இலையுள்ளமை யால் விலங்குகள் உண்பதில்லை. மணிமேகலையில் ஒடுவை என்று இது அழைக்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ் நாட்டில் சில இடங்களில் ஒடுகா என்றும் ஒடுப்பை அல்லது ஒடுவம் என்றும் அழைத்து வருகின்றனர்.

இது உருண்டை வடிவான உலர்கனியை உடை யது. இது முதிர்ந்தபோது ஓசையுடன் வெடிக்கும்.

ஒடு மரத்தை அறிவியலில் Cleistanthus communis என்றழைப்பர்.

சே

சூத்திரம் 279 சே என்ற மரத்தைக் குறிப் பிட்டுள்ளது. இதைச் சங்கநூல்கள் விளக்கவில்லை.

பிற்காலத்திய நிகண்டுகளான திவாகரம், பிங்கலந்தை ஆகியவற்றில், சே என்பதற்கு அழிஞ்சில் என்று பொருள் கூறப்பட்டுள்ளது. இதன் வைரம் பாய்ந்த உள்பகுதி உறுதியானதாகையால் உலக்கை, தூண்கள், சீப்புகள் ஆகியவற்றிற்குப் பயன்படுத்தினர்.

இதை அறிவியலில் Alangium salvifolium என்றழைத்தனர்.

விசை

சூத்திரம் 283 விசை, ஞெமை, நமை என்ப வற்றைக் கூறியுள்ளன.

விசை என்ற மரத்தைப் பற்றி யாதொரு குறிப் பும் தமிழிலக்கியத்தில் இல்லாததால், இதைக் கண்டு கொள்ள முடிவதில்லை.

ஆயினும், இது ஒருவகை மூங்கிலாக இருக்கலாம் என்பது எனது கருத்தாகும்.

மூங்கில் மரத்தின் கிளைகளை வளைத்தால் அது விசையுடன் திரும்புவதால் விசை என்ற பெயர் வந்திருக்கலாம்.

ஞெமை

ஞெமையும் நமையும் ஒரே மரத்தைத்தான் குறிப்பிட்டிருக்கின்றன. **நமை** என்ற பெயர் இன்றும் காடுகளில் இம்மரத்துக்கு வழங்குவதால், இந்த மரம் அறிவியற்படி எதுவென்று அறிந்து கொள்ள முடியும். இந்த மரத்தைப் பற்றிப் பல பாடல்கள் சங்கநூல்களில் வருகின்றன.

இந்த மரம் நல்ல வைரமுடையது. அதனால் நாற்காலி முதலிய பொருட்களைச் செய்யப் பயன் படுகிறது. வெள்ளை ஞெமை என்றும் இதை அழைப்பர். இந்த மரம் இலையுதிர் காடுகளில் தொகுப்பாக வளர்ந்து காணப்படும்.

அறிவியலில் இந்த மரத்தை Anogeissus latifolia என்றழைத்தனர். ஆங்கிலத்தில் Axle wood என்றழைத்தனர்.

பனை

சூத்திரம் 284 கூறும் பனைமரம், எல்லோருக்கும் தெரிந்ததொன்று. அதற்கு விளக்கம் தேவையில்லை.

அரை

அரையென்ற மரமே மயக்கத்தைத் தரக்கூடும். இந்தப் பெயர் தமிழிலக்கியத்தில் ஒரே ஒரு பாடலில் தான் பயிலுகின்றது.

'வேனில் அரையத்து இலைஒலி வெரீஇப்
போகில் புகவு உண்ணாது பிறிதுபுலம் படரும்'
—ஐங்குறுநூறு 325

இந்த மரத்தில் இலைகள் வேனிற்காலத்தில் காற்று வீசினால் மிகுந்த ஓசையை உண்டாக்கும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறு ஓசை தரும் மரம் அரச மரமேயாகும்.

அரசமரம் என்ற பெயர் அரை என்ற சொல்லிலிருந்து வந்தது. அரசு என்று கொண்டு வடமொழிச் சொல் என்று மயங்க வேண்டாம்.

மலையாளத்தில் இன்றும் அரையால் என்று நாட்டுமக்கள் வாயில் இந்தச் சங்கச்சொல் வழங்குகிறது. பெரிய ஆலமரத்தைப் பெரியால் என்றும், அரச மரத்தை அரையால் என்றும், இத்தி மரத்தை இத்தியால் என்றும் மலையாளத்தில் வழங்குகின்றனர்.

கன்னடத்தில் அரளி என்றும், தெலுங்கில் ராய் என்றும் வரும் பெயர்களுக்கு அடிப்படை அரையென்ற சொல்லேயாகும்.

சங்கப் புலவர் கழாத்தலையார் என்பவர், இருங்கோவேளின் மூதாதையர் ஒருவரைச் சபித்ததனால், நீடுநிலை அரையம் என்ற தலைநகரம் அழிந்ததாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

நீடுநிலை அரையம் என்ற நகரத்தின் பெயர், மரத்தின் பெயரில் இருந்து தோன்றியுள்ளது என்று தெரிகின்றது. காஞ்சி, வஞ்சி போன்ற ஊர்கள் மரப்பெயர்களால் பெயர் பெற்றது போல நீடுநிலை அரையம் என்ற பெயர் வந்திருக்கின்றது.

அரையம் Ficus Religiosa என்றழைக்கப்படும்.

ஆவிரை

ஆவிரை எல்லோருக்கும் தெரிந்த செடியாகும். ஆவாரம் என்று வழங்கப்படும். வறட்சியான நிலத்திலும் களர் நிலத்திலும் இச்செடி கூறப்பட்டுள்ளது.

ஆவிரைப் பூ மாலையைக் காதல் நிறைவேறாத தலைவன் அணிந்து, மடல் ஏறுவான் என்று கூறப் பட்டுள்ளது. ஆவிரையின் பூ பொன்னிறமாக இருக்கும்.

இதை அறிவியலில் Cassia Auriculata என்றழைப்பர்.

ஆண்

சூத்திரம்305, ஆண்மரம் என்பதைக் குறிப் பிட்டுள்ளது. இந்தச் சொல், தொல்காப்பியத்தில் மட்டுமே சொல்லப்பட்டுள்ளது. வேறு எந்தத் தமிழிலக்கியப் பாடல்களிலும் கூறப்படவில்லை.

ஆனால், திவாகர நிகண்டு இதற்குச் சே, எகின் என்று பொருள் கூறியுள்ளது.

சே என்பதால், இது அழிஞ்சில் என்பதைக் குறிக்கலாம். அகக்காழ் உடைய மரங்களை ஆண் என்றும் புறக்காழ் உடையவையைப் புல் எனவும் தொல்காப்பியம் கூறியுள்ளது.

அழிஞ்சில் மரத்தின் வைரம் பாய்ந்த நடுப் பகுதி உறுதியாகவும் காழ் உடையதாகவும் இருந்த தால் ஆண் என்று அழைக்கப்பட்டிருக்கலாம். அதற்கு எதிர் மாறாகப் பெண்ணை என்ற சொல் பனைமரத்தைக் குறித்தது. பெண் என்ற மூலச் சொல்லிலிருந்து இது தோன்றியிருக்க வேண்டும்.

ஆண் என்ற மரம் அறிவியற்படி Alangium Salvofolium ஆகவே இருக்கலாம்.

எள்

சூத்திரம் 309, எள்ளைக் குறிப்பிட்டுள்ளது. இது யாவருக்கும் தெரிந்த செடியானதால், விளக்கம் தேவையில்லை. இதை அறிவியலில் Sesamum Indicum என்றழைப்பர்.

இல்லம்

சூத்திரம் 314 இல்லம் என்றொரு மரத்தைப் பற்றிக் கூறியுள்ளது. இதை இக் காலத்தில் **தேற்றா** என்றழைக்கின்றனர். சங்க நூல்களில் **மனைமரம்** என்று வழங்குகின்றது.

குறுந்தொகை(19), பரிபாடல் (11 - 19)

ஆகியவை இல்லமரம் என்று அழைத்திருக்கின்றன.

சங்கநூல்களில் கலித்தொகையிலும் (142:6) மற்றும் மணிமேகலையிலும் (23 : 142) இல்லமரத்தின் நசுக்கப்பட்ட விதை, கலங்கிய நீரின் அழுக்குகளைக் கீழே ஈர்த்துத் தூய்மையாக்கும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

தேற்றா என்ற பெயரே இப் பொருளில்தான் இப்பொழுது வழங்குகின்றது.

சங்ககாலத்தில், இந்த மரம் வீடுகளில் மனை களிலும் வளர்க்கப்பட்டதாகத் தெரிகின்றது. தேற்றாவின் கொட்டையைக் கேரளத்தில் மகப் பேற்றுக்கு மருந்தாகவும் பயன்படுத்தினர்.

இம்மரத்தை ஆங்கிலத்தில் Clearing nut tree என்றழைப்பர். இதை அறிவியலில் Strychnos potatorum என்றழைப்பர்.

எகின்

சூத்திரம் 337, எகின் என்ற மரத்தைக் குறிப் பிட்டுள்ளது. இந்த மரம் தமிழிலக்கியத்தில் எங்கும் வழங்கவில்லை. ஆனால் திவாகரம், சூடாமணி நிகண்டுகள் இதைப் புளியமரம் என்றும் புளிப்புச் சுவையுடைய மாமரம் என்றும் கூறியுள்ளன.

எஃகு போன்ற மரத்தை உடையதால் எகின் என்ற பெயர் வந்திருக்கலாம்.

புளியமரத்தின் அடிமரம் மிகவும் உறுதியானது. அதனால்தான் புளியமரத்தைச் செக்கு, நெல் முதலியவற்றை அரைக்கும் அரவைக் கருவிகள் எல்லாம் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தினர்.

ஆர்

சூத்திரம் 364 - ஆர், வெதிர், சார், பீர் ஆகியவைகளைக் கூறியுள்ளது.

ஆர் என்பது இக்காலத்தில் ஆத்தி என்றழைக்கப்படும் மரமாகும். வறட்சியான காடுகளிலும் காணப்படும் இந்த மரங்கள் நிறைய இருந்ததால் ஆர்க்காடு என்ற பெயர் தோன்றிற்று.

இதன் இலை இரு பிரிவாக உள்ளதைச் சங்க நூல்கள், கவையிலை ஆர் (அகம். 104) கூறியுள் ளது. காடுகளில் ஆர் மரத்தை இதன் இலையை வைத்தே கண்டு கொள்வர்.

இதனுடைய உள்பட்டை ஒருவகை நாரைத் தருகின்றது. இந்த நாரை, பூக்களைத் தொடுக்கப் பயன்படுத்தியதாகச் சங்கநூலில் கூறப்பட்டுள்ளது. இதை இருவாச்சி என்றும் சிலவிடங்களில் அழைப்பர்.

இதை அறிவியலில் Bauhinia Racemosa என்று அழைப்பர்.

வெதிர்

வெதிர் என்பது ஒருவகை மூங்கிலாகும். வெதிர் என்ற பெயர், தற்காலத்தில் தமிழில் பேச்சு வழக்கில் வழங்காவிட்டாலும், தெலுங்கிலும் கன்னடத்திலும் வழங்குவதால், இது எந்த வகை மூங்கில் என்பது கண்டுகொள்ள முடிகின்றது.

மூங்கில்களில் பல வகைகள் உள்ளன. அதில் வெதிர் என்பதை அறிவியலில் Bambusa arundinaceae என்றழைப்பர்.

சார்

இந்த மரத்தைக் கண்டுபிடிப்பது கடினமாக இருந்தது. ஏனென்றால் சங்கநூல்களில் இதைப் பற்றிய குறிப்புகள் ஏதுமில்லை. நிகண்டுகளிலும் பிற்கால நூல்களிலும் இந்த மரம் கூறப்படவில்லை.

365 ஆவது சூத்திரம், சார்க்காழ் என்று அழைத்துள்ளது. நுண்ணிதின் ஆராய்ந்து பார்த்தால் இது சாரைப்பருப்பு என்று இக்காலத்தில் பேச்சு வழக்கில் வரும் மரத்தின் பெயராகும்.

தெலுங்கு மொழியில் 'சாரப்பப்பு' என்றழைக்கப் பட்டுள்ளது. தமிழ்நாட்டில் காட்டுமாங்கொட்டை என்றும் வழங்குவர்.

இந்த மரம் மாமரக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததால், காட்டு மாங்கொட்டை என்றழைக்கப்பட்டது. இதன் பருப்பு, பாதாம் பருப்புப் போலச் சுவையுடையது. ஆகையால் இனிப்புப் பண்டங்கள் செய்வதில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

இதை அறிவியலில் Buchanania angustifolia என்றழைப்பர்.

பீர்

இது யாவருக்கும் தெரிந்த பீர்க்கங் கொடியாகும். இதன் மஞ்சள் பூவின் நிறம், தலைவனை நினைத்து வாடும் தலைவியின் பசலை நிறத்திற்கு ஒப்பிடப்பட்டுள்ளது.

உரையாசிரியர் சிலர் இதை ஒரு மரமாகக் கொண்டனர். இது தவறாகும். இது பீர்க்கங் கொடியேயாகும்.

அறிவியலில் Luffa acutangula என்றழைப்பர்.

பூல்

சூத்திரம் 376 - பூல், வேல், ஆல் என்ற மரங் களைக் குறிப்பிட்டுள்ளது. பூல் எதுவென்பதை அறிய சங்கநூல்களில் யாதொரு குறிப்புமில்லை. ஆனால், இது நாட்டுப்புற மக்களிடம் இன்றும் வழங்கும் செடியாகும். இது ஒரு புதர் போன்ற செடி. இதன் பழங்கள் சுவையுடையதானதால் உண்பர். இதைப் புல்லாஞ்சி என்றும் அழைப்பர்.

'புல்லாஞ்சி செடியில் புலி வந்து பூருது' என்ற வழக்கு உள்ளது. இதைக் கருநெல்லி என்றும் அழைப்பர்.

இதை அறிவியலில் phyllanthus reticulata என்றழைத்தனர்.

வேல்

இந்த மரம் எல்லோருக்கும் தெரிந்ததொன் றாகும். இதன் வைரம் பாய்ந்த மரத்தையும், உலர் கனியையும், சிறிய இலைகளையும் சங்கநூல்களில் விளக்கியுள்ளனர்.

இந்த மரத்தை Acacia Arabica என்று அறிவியலில் அழைப்பர்.

ஆல்

ஆல் என்ற மரம் யாவருக்கும் தெரிந்ததே யாகும். சங்க இலக்கியத்தில் பல பாடல்களில் கூறப்பட்டுள்ளது. தொல் ஆல், கடவுள் ஆல் என்றெல்லாம் கூறுவதுண்டு. இதன் பூ வெளிப் படையாகத் தெரியாததால் **கோளி** என்றழைப்பர். எல்லாத் திராவிட மொழிகளிலும் ஆல் என்றே வழங்குகின்றது.

மலையாளத்தில் பேரியால் என்றழைப்பர்

ஆலமரத்தை Ficus pengalensis என்றழைப்பர்

குமிழ்

389 ஆவது சூத்திரம், குமிழ் என்பதைப் பற்றிக் கூறியுள்ளது. இதை இன்றும் குமிழம் என்று நாட்டுப்புறங்களில் அழைக்கின்றனர். இதன் பூ, மகளிரின் மூக்குப் போல இருப்பதாக உவமிக்கப்படு வதுண்டு. நேரில் பார்த்தால் இதன் பொருத்தம் புரியும்.

இதன் உருண்டையான பழம் மகளிர் காதில் அணியும் அணிக்கு ஒப்பிடப்பட்டுள்ளது.

இதை Toreh tree என்று ஆங்கிலத்தில் அழைப்பர்.

இதன் கிளையைக் கொள்ளியாகப் பயன்படுத்துவதால் இப் பெயர் வந்தது. இதை அறிவியலில் Gemelena arborea என்றழைப்பர்.

394ஆவது சூத்திரம் தாமரை, வெள்ளம். ஆம்பல் ஆகியவைகளைக் கூறுகின்றன.

தாமரை யாவருக்கும் தெரிந்ததே. இதை அறிவியலில் Nymphaea lotus என்றழைப்பர்.

வெள்ளம் ஒரு செடியோ மரமோ அன்று, ஆம்பல் அல்லியைக் குறிக்கும். இதுவும் யாவருக்கும் தெரிந்த நீர்வாழ் செடியே.

இதை Nelumbium speciosum என்றழைப்பர்.

தொல்காப்பியத்தில், எழுத்ததிகாரத்தில் கூறப்பட்டுள்ள மரஞ்செடிகள் இவைகளே.

திணைகளைக் குறிக்கும் மரஞ்செடி கொடிப் பெயர்கள் திணைக்குரியதால் இங்கு எடுத்துக் கூறவில்லை.

தொல்காப்பியத்தில் கூறப்பட்டுள்ள பெயர்களில் பல, ஓரெழுத்து அல்லது ஈரெழுத்து மொழிகளாக இருப்பதைக் காணலாம்,

மற்றும், தொல்காப்பியத்தில் கூறப்பட்டவைகளெல்லாம் ஏதாவது ஒரு பயனைத் தந்தவை என்பதும் தெரிய வருகின்றது.

பெரும் புலவர் கபிலர் பாடிய குறிஞ்சிப் பாட்டைப் போல் தமிழ்நாட்டில் இருந்த செடிகொடி மரங்களைத் தொகுத்துக் கூறுவது தொல்காப் பியர் நோக்கமன்று. இலக்கணத் தொடர்பாக வந்தவைகளையே தொல் காப்பியர் கூறியுள்ளார்.

குறிப்பு

குறிஞ்சிப்பாட்டில் வரும் செடி கொடி மரப் பெயர்கள்

பத்துப்பாட்டில் ஒன்றான குறிஞ்சிப்பாட்டில் பல செடிகொடி மரப் பெயர்கள் வருகின்றன. அவைகளைப் படிக்கும்பொழுது, இது ஒரு **செடிப் பெயர் அகராதியோ** என்று தோன்றும்.

கபிலர் பாடிய குறிஞ்சிப்பாட்டில் 99 செடி கொடி மரங்கள் *இருப்பதாகக் கணக்கு எடுக்கப் படுகின்றது. இவைகளில், ஒரு சிலவற்றை அறிவிய லடிப்படையில் அறிந்து கண்டு கொள்ள முடியா விட்டாலும் பலவற்றை அறிந்து கொள்ளலாம்.

இந்தத் தாவரங்களைப்பற்றி நன்கு அறிந்து கொள்ள உரைகளும், நிகண்டுகளும், நாட்டுப்புற மக்கள் வழக்குகளும், கேரளத்தில் வழங்கும் பெயர் களும் கை கொடுத்து உதவுகின்றன.

---

* வரி 62 முதல் 96 வரையில் 99 செடி கொடி மரம், மலர்களை அடுக்கிக் கூறப்பட்டுள்ளது.

காந்தள்

குறிஞ்சிப்பாட்டில் 62 ஆவது வரியிலிருந்து இந்தச் செடி கொடி மரங்கள் கூறப்பட்டுள்ளன. முதன்முதற் கூறப்பட்ட செடி **செங்காந்தள்** ஆகும். (நற்றிணை 34, 294, 379, கலி: 53).

வெண்காந்தளைக் கோடல் (அகம். 264) என்றழைத்தனர். இதை Gloriosa superba என்று அறிவியலில் அழைப்பர்.

செங்காந்தளைப் போன்ற அழகுடைய பூக்கள் தமிழ்நாட்டில் மிகச் சிலவேயுள்ளன. ஆதலின் செங் காந்தளை முதலில் வைத்துப் பாடியது பொருத்தமே.

ஆம்பல்

அடுத்து வருவது, ஆம்பல்கொடி. இதை வெள்ளை அல்லி என்று கூறுவர். இதை அறிவிய லில் Nymphaea lotus என்றழைப்பர்.

அனிச்சம்

அனிச்சம் அடுத்துக் கூறப்பட்டுள்ளது. முற்கால நூல்களில் திருக்குறளில் மட்டுமே (90, 1105, 1120) கூறப்பட்டுள்ளது. இதைப் பற்றிச் சங்கநூல் களில் எங்கும் யாதொரு குறிப்பும் இல்லை,

திருக்குறளில் ஒரு பாடல் 'மோப்பக் குழையும் அனிச்சம்' என்று கூறியுள்ளது.

அனிச்சத்திற்கு விளக்கமில்லாததனால் இதை எதுவென்று அறுதியிட்டுக் கூற முடியவில்லை.

ஆனால், பாளையங்கோட்டை சித்த மருத்துவக் கல்லூரியில் ஆராய்ச்சி ஆசிரியராகப் பணிபுரிந்த திரு. குமாரசாமி அனிச்சத்தை Anagallis Aravensis என்றார். மோப்பக் குழையும் அனிச்சம் என்பதற்கு, காற்றில் உள்ள ஈரப்பதனை (Moisture) முகப்பக் குவியும் அனிச்சம் என்று பொருள் கூறியுள்ளார்.

இந்த விளக்கம் உரையாசிரியர் கூறுவதிலிருந்து வேறாக இருப்பினும் ஏற்கத் தக்கதே.

குவளை

குவளை கூறப்பட்டுள்ளது. இதைச் செங்கழுநீர் என்று கொள்வர்.

வடமொழியில் Kubalaya என்றழைப்பர். இச்சொல் தமிழில் இருந்து அமைத்துக் கொண்டது என்று கூறுவர்.

இந்த நீர்ச்செடிக்கு மிகவும் சிவந்த பூக்கள் உண்டு. பெரும்பாணாற்றுப்படையில் இதன் பூவிதழ்களைச் சிவந்த அரக்கிற்கு ஒப்பிட்டுள்ளது.

பல்லவர் காலத்தில், இச் செடியை வளர்ப்பதற்குக் குவளைக்காணம் என்று ஒரு வகை வரி விதித்திருந்தனர்.

இதன் பூ பெரிதாகவும் இதழ்கள் இரட்டை வரியுடையதாகவும் இருக்கும். இந்தப் பூவைக் கடவுள் வழிபாட்டில் பயன்படுத்தினர் என்பது தெரிகின்றது.

அறிவியலில் இந்தச் செடியை Nymphaea Rubra என்றழைத்தனர்.

குறிஞ்சி

அடுத்து வருவது குறிஞ்சிச் செடியாகும். இதன் பெயராலேயே குறிஞ்சிப் பாட்டு பாடப்பட்டுள்ளது. இந்தக் குறிஞ்சிச் செடி பன்னிரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை பூக்கும்.

குறிஞ்சிச் செடியையும் அதன் நறுந்தேனையும் பல சங்கப்பாடல்கள் (நற்றிணை, 268, 301; அகம்: 308, குறுந்தொகை: 3, புறம்: 374, மதுரைக் காஞ்சி வரி: 301) கூறியுள்ளன.

இதனுள் சில வகைகள் நான்காண்டுகளிலும் பூக்கும்.

நீலக்குறிஞ்சி மலைச்சாரலில் பூக்கும்போது, சாரல் முழுவதும் நீலப்படலப் படிந்தாற் போல் இருக்கும். இது பன்னிரன்டு ஆண்டுகட்கு ஒருமுறை பூக்கும்.

சங்க நூல்களில் கூறப்பட்டுள்ள குறிஞ்சி Strobilanthus Kunthianus ஆகும்.

வெட்சி

வெட்சி என்ற செடி, சிவப்புப் பூக்களை உடையது. மலையாளத்தில் இதன் வகையான ஒரு செடியைத் தெச்சி என்றழைப்பர். இதன் பூவை பூசைகளில் பயன்படுத்தி, பிரசாதமாகக் கேரளாவில் அளிப்பர்.

வெட்சியை அறிவியலில் Ixora Coceinia என்று அழைப்பர்.

செங்கோடுவேரி

செங்கோடுவேரி ஆயுர்வேத மருந்துகளில் பயன்படுத்தப் படுகின்றது. 'சித்திர மூலம்' என்று அழைப்பர்.

இதை ஆங்கிலத்தில் Rose coloured leadwort என்றழைப்பர். அறிவியலில் Plumbago Rosea என்றழைப்பர்.

தேமா

தேமா என்பது ஒரு மாமர வகையாகும். இதன் பழம் சுவையுடையதாக இருக்கும். இது வளர்க்கப் படும் மாமரமாக இருக்க வேண்டும். மாமரத்தை Mangifera India என்றழைப்பர். இப் பெயரில் தமிழ்ப் பெயர் உள்ளது.

மணிச்சிகை

மணிச்சிகை என்ற செடி கூறப்பட்டுள்ளது. உரையாசிரியர், செம்மணிப் பூ என்று பொருள் எழுதியுள்ளார். மணிச்சிகை என்ற வழக்கு, ஈழ நாட்டில் வழங்குவதால், இதை எது என்று அறிய முடியும்.

இது சமதரைகளிலும் சிறு குன்றுகளிலும் ஆற்றோரங்களிலும் காணப்படும். இதன் பூ, மணியைப் போல இருக்கும். சிவந்த நிறமுடையது.

அறிவியலில் இதை Ipomea Sepiara என்று அழைப்பர்.

உந்தூழ்

அதற்கடுத்துச் சொல்லப்பட்ட செடி, உந்தூழ் என்பதாகும். இதற்குப் பெரிய மூங்கில் என்று பொருள் கூறப்பட்டுள்ளது. உந்தூழ் என்ற பெயர், தவறாக முந்தூழ் என்ற பெயருக்கு இணையாக வழங்கப்பட்டதாகும்.

முந்தூழ் என்ற பெயரே சங்கநூல்களிலும் நிகண்டுகளிலும் வழங்குகின்றது.

'முந்தூழ் ஆய்மலர் உதிர'

என்று அகநானூற்றிலும் (78)

'முந்தூழ் வேலிய மலை கிழவோற்கே'

குறுந்தொகையிலும் (239) முந்தூழ் என்றே வழங்கு கின்றது.

'ஊழ் உற்று அலமரும் உந்தூழ் அகல் அறைக்'

என மலைபடுகடாத்திலும் (வரி133) என்றே வழங்கு கின்றது.

உ. வே. சா. கூற்று

உ. வே. சாமிநாதய்யர் 'தேமா' என்பது முதல் பெருமூங்கிற் பூ என்பது இறுதியாக உள்ளவைகள், தருமபுரவாதீன மடத்திலிருந்து கிடைத்த ஒரு பழைய ஏட்டுப் புத்தகத்தில் மட்டும் இருந்தன என்று கூறியுள்ளார்.

ஆதலின் பெருமூங்கிற் பூ என்று பொருள் கூறப்படும் உந்தூழ், உண்மையான பாடமல்ல. 'முந்தூழ்' என்றிருந்திருக்க வேண்டும்.

ஒரே ஏட்டுப் புத்தகக்தில் கிடைத்த இந்த வரி இடைச் செருகலாகவும் இருக்கலாம்.

முந்தூழ் என்று கொள்வேமென்றால், முந்தூழ் என்ற பெயர் முந்தி ஊழ்த்தது என்று பொருளுடைய தாக இருக்கலாம். ஏனென்றால், பெருமூங்கிற் பூ முப்பது ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை பூக்கின்றது. அறிவியலில் இதை Bombusa Arundinaceae என்று அழைப்பர்.

கூவிளம்

குறிஞ்சிப் பாட்டின் 65 ஆம் வரியில் உள்ள கூவிளம் இப்பொழுது வழங்கும் வில்வ மரமாகும். இதை மலையாளம், கன்னட மொழிகளில் கூவிளம் என்றே அழைக்கின்றனர்.

இதை அறிவியலில் Aegle Marmelos என்று அழைப்பர்.

எறுழம்

எறுழம் என்றொரு செடி கூறப்பட்டுள்ளது. இதன் பூ, நெருப்பு போன்று சிவந்து இருக்கும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது. இதைப் பற்றி, சங்கநூல் களிலேயோ, பிற்கால நூல்களிலேயோ யாதொரு குறிப்புமில்லை. ஆதலின் இந்தச் செடி அறிவியற் படி எதுவென்று கூற முடியவில்லை.

சுள்ளி

சுள்ளி என்பதற்கு மராமரம் என்று உரையா சிரியர் பொருள் கூறியுள்ளார். இந்தப் பெயரும் சங்கநூல்களில் வரவில்லை. நிகண்டாசிரியர்கள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பொருளைத் தருகின்றனர்.

சங்கநூல்களில் பெரியாறு சுள்ளி அம் பேறியாற்று (அகம்.149) என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

சுள்ளி என்பதைக் கேரளத்தில் வடமொழியில் **சூர்ணா** என்று தவறுதலாக மொழிபெயர்த்து, ஆற்றுக்குப் பெயராக வழங்கினர்.

சுள்ளி என்ற செடியானது பெரியாற்றின் ஓரம் மிகுதியாகக் காணப் பட்டதால் **சுள்ளியம்** பேரியாறு என்று கூறியிருக்கலாம்.

மலையாளம், கன்னடம், தமிழ் மொழிகளில் இப்பொழுதுள்ள வழக்குப்படி சுள்ளி, நீர்ச் சதுப்புப் பகுதிகளில் வளரும் ஒரு செடியாகும். இதைச் செம் முள்ளி என்று தமிழில் அழைப்பர்.

இதை அறிவியலில் Barleria prionitis என்று அழைப்பர்.

நற்றிணையில் (215) ஒரு புலவர், **சுள்ளம் போதனார்** என்றழைக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் சுள்ளிப் பூவைப் பற்றிப் பாடியிருக்கலாம்.

கூவிரம்

கூவிரம் என்ற மரம் கூறப்பட்டுள்ளது. **கூவிளமும்** கூவிரமும் வெவ்வேறான மரங்களாகும்.

கூவிளத்தில் இலையும் கூவிரத்தின் இலையும் தோற்றத்தில் ஒன்று போலக் காணப்படுவதால் குழப்பம் ஏற்படும்.

கூவிரம் அறிவியலில் Crateava religiosa என்றழைக்கப்படும்.

வடவனம் (துளசி)

வடவனம் என்றொரு செடி குறிஞ்சிப்பாட்டில் (வரி67) மட்டும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. துளசிச் செடியை வனம் என்று நிகண்டுகள் அழைக்கின்றன.

இதை அறிவியலில் Ocimum grattissimus என்றழைப்பர்.

வீட்டுத் துளசி, துழாய் என்று குறிஞ்சிப் பாட்டிலும் பதிற்றுப்பத்திலும் (31 - வரி 8), பரி பாடலிலும் (13-60; 4-58) வழங்கப்படுகின்றது.

வாகை

வாகை மரம் தெரிந்த தொன்றாகும். இதை அறிவியலில் Albizzia lebbek என்று அழைப்பர்.

குடசம்

குடசம் என்னும் மரம் வெட்பாலை என்றும் அழைக்கப்படும். 'குஜடா' என்ற வடசொல் குடசம் என்று மாறியது. குடசம் சங்கநூல்களில் கூறப் படவில்லை. சிலப்பதிகாரத்தில்தான் கூறப்பட் டுள்ளது.

இதன் பட்டைக்கு Tellicherry bark என்று பெயர். மருந்துக்காக வெளிநாட்டுக்கு, இம்மரம் கேரளத்திலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது.

இதை அறிவியலில் Hollarhena antidysen-trica என்றழைப்பர்.

எருவை

எருவை என்ற பெயர்க்கு ஒருவகைக் கோரை யென்றும் நாணல் போன்ற செடி யென்றும் உரையாசிரியர்கள் கூறியுள்ளனர். பைஞ்சாய்க் கோரை என்றும் பொருள் கூறப்பட்டுள்ளது. குறுந் தொகை உரையில் கொறுக்கச்சி என்றும் கூறப் பட்டுள்ளது.

இது ஒரு வகைக் கோரைப்புல்லாகும். இதை Cyperus Rotundus என்றழைப்பர்.

செருவிளை

செருவிளை என்பது காக்கணம் பூவின் வெள்ளை நிறமுள்ள பூ வகைச் செடியாகும். இதை Clitoria ternata என்று அழைப்பர். இது தோட்டங் களில் வளர்க்கப்படும்.

இதில், மற்றொரு வகை ஊதா நிறமுடைய தாகும். இதைக் கருவிளை என்று சங்க நூல்களில் அழைப்பர். இதுவும் Clitoria ternata என்பதாகும். இரண்டிற்கும் நிறத்தில்தான் வேற்றுமையுண்டு.

பயினி

பயினி என்ற மரம் ஒருவகை பிசினைத் தரும். இதை 'வார்னிஸ்' செய்வதற்குப் பயன்படுத்துவர். இந்த மரம் குறிஞ்சிப்பாட்டில் (வரி 69) மட்டும் கூறப்பட்டுள்ளது. வணிக மொழியில் White Dammar என்றழைப்பர்.

இது குன்றுகளிலும் மலைகளிலும் காணும் மரமாகும்.

அறிவியலில் Vateria Indica என்றழைப்பர்.

வானி

வானி என்ற மரப் பெயர் குறிஞ்சிப்பாட்டில் (வரி 69) மட்டும் கூறப்பட்டுள்ளது. மற்ற எந்தப் பாடல்களிலும் வழங்கவில்லை.

ஆனால், T. E. Boudillon என்ற அறிஞர் திருவாங்கூர் காடுகளில், தமிழில் வானி என்றதொரு மரப்பெயர் வழங்குவதைக் குறிப்பிட்டுள்ளார். இதனுடைய அறிவியற் பெயற் Enonynus dichotomous என்பதாகும்.

இது தமிழ்நாட்டில் ஆனைமலைக் காடுகளிலும் காணப்படுகின்றது.

குரவம்

குரவம் என்றொரு செடி கூறப்பட்டுள்ளது. இது கொத்தாகப் பூப்பதாகக் குறிஞ்சிப்பாட்டு (வரி 69) கூறியுள்ளது.

இது பெரிய புதர் போன்று வளரும். பளபளப்பான இலைகளை யுடையது. பூக்களில் சூலகம் நீட்டிக் கொண்டிருக்கும். அதனால் இதன் பூவை நல்லபாம்பின் பல்லிற்கு (அகம். 237) ஒப்பிட்டிருக்கிறார்கள். இதை அறிவியலில் Webera Corymbosa என்றழைப்பர்.

பசும்பிடி

பசும்பிடி என்றொரு செடி கூறப்பட்டுள்ளது. உரையாசிரியர் நச்சினார்க்கினியர், இதைப் 'பச்சிலையின் பூக்கள்' என்று கூறியுள்ளார். பரிபாடலில் (19:75) உரையாசிரியர் பரிமேலழகர் 'பச்சிலை என்பது கொழுந்து இலைகளைத்தான் குறிப்பிட்டுள்ளது' என்று எழுதியுள்ளார். அதுதான் நறுமணம் மிக்கதாகும்.

இதன் இலை நறுமணமுடையதாகையால் இது அறிவியலில் Garcinia Zanthochymus என்பதாகும்.

இப்பொழுதும் இதைப் பச்சிலை என்று அழைக்கின்றனர்.

வகுளம்

வகுளம் என்ற மரம் பரிபாடலில் (12-79) கூறப் பட்டுள்ளது.

இது மகிழ மரம் என்று இப்பொழுது அழைக்கப் படுகின்றது.

சிலப்பதிகாரத்தில் இலஞ்சி என்று அழைக்கப் பட்டுள்ளது. இதே இலஞ்சி மலையாளத்தில் இன்று பேச்சு வழக்கில் வழங்குகின்றது. அறிவிய லில் Mimmosops elengi என்று அழைக்கப்படும்.

காயா

காயா எனும் மலரை இப்பொழுதும் காசா என்று அழைக்கின்றார்கள். இதற்கு அழகிய நீல நிறப் பூக்கள் உண்டு. சிலப்பதிகாரத்திலும் இது குறிக்கப்பெற்றுள்ளது. காயா கொத்தாகப் பூப் பதைப்

'பல் இணர்க் காயா' (வரி 70)

எனக் குறிஞ்சிப்பாட்டு குறிப்பிட்டு உள்ளது.

காயாவை Memeclon edule என்றழைப்பர்.

ஆவிரை

ஆவிரை பாழ்நிலைகளிலும் வறட்சியான பகுதி களிலும் வளரும். இது யாவர்க்கும் தெரிந்த தொன்றே.

இதை அறிவியலில் Cassia auriculata என்று அழைப்பர்.

வேரல்

வேரல் என்பது சிறிய மூங்கில் என்று அழைக்கப் பட்டுள்ளது. இது நீலகிரிச் சாரல்களில் புதர்போல் வளரும். நற்றிணையில், சோலையில் குன்றில் வாழ்ந்த மக்கள், வேரலை வேலியாக வளர்த்தனர் என்று கூறப்பட்டுள்ளதை,

'வேரல் வேலிச் சிறுகுடி அலற' (232)

என்ற வரியால் தெரிந்து கொள்கிறோம். இதை Arundunaria wightiana என்று அறிவியலில் அழைப்பர்.

சூரல்

சூரல் என்பது இக் காலத்தில் சூரை என்று அழைக்கப்படுவதாகும். சூரை என்ற பெயர் மலை யாளத்திலும் கன்னடத்திலும் வழங்குகின்றது.

இதை அறிவியலில் Zizhyphus Oenofolia என்றழைப்பர்.

பூளை

குரீஇப் பூளை என்பது பூளையில் சிறியதாகும். இதை மலையாளத்தில் செறுபூளை என்றழைப்பர்.

மலையாளத்தில் பூளை என்பது காட்டிலவு என்று அழைக்கும் பெரிய மரமாகும். அதிலிருந்து வேற்றுமைப்படுத்தவே செறுபூளை என்று அழைத்தனர்.

சிறுபூளையைத் தமிழ்நாட்டில் சடங்குகளில் பயன்படுத்துவர்.

இதை அறிவியலில் Aerua lanata என்று அழைப்பர்.

மருதம்

குறுநறுங்கண்ணி குருகிலை மருதம், குருகிலை, முருக்கிலை என்றும் உரையாசிரியர் கூறியுள்ளார்.

உரையாசிரியர்,

'குறுநறுங்கண்ணி குறுகிலை மருதம்' (வரி 72—73)

என்பதை மூன்று செடிகளாகக் கொண்டார்.

இந்த வரியே மருதம் என்ற மரத்தைக் குறிக்கும் என்று கருதலாம்.

ஏனென்றால், மருதத்திற்கு நீண்டு குறுகிய இலைகளும் கண்ணி போன்ற பூக்களும் உள்ளன. மருதம் என்று அழைக்கப்படும் மரம் மிக அழகிய இளஞ்சிவப்பு பூக்களுடையதாகும். இந்த மரம் பூக்கும்போது கண்கொள்ளாக் காட்சியாக இருக்கும். மருதம் கொத்தாகப் பூக்கும்.

அறிவியலில் இதற்குப் 'பூக்களின் அரசி' என்ற பொருளில் பெயர் உள்ளது.

அறிவியலில் இதை Legerstromia flos-regina என்றழைப்பர். Queens flower என்று ஆங்கிலத்தில் அழைப்பர்.

கோங்கம்

கோங்கம் என்பது ஒருவகை மரம். இலைகளை உதிர்த்துவிட்டு, இது பூக்கும்போது மிக அழகிய காட்சியாக இருக்கும். பளபளப்பான மஞ்சள் தட்டுப் போலப் பூக்கள் மிக அழகாக இருக்கும்.

குறிஞ்சிப்பாட்டில் (வரி 73) கூறப்பட்ட மரங்களில், மருதமும் கோங்கமும் மட்டுமே மிக அழகிய பூக்களை உடையன. இதை அறிவியலில் Cochlospermum gossypium என்றழைப்பர்.

போங்கம்

போங்கமும் திலகமும் அடுத்துக் கூறப்பட்டுள்ளன. இதற்கு உரை கூறிய நச்சினார்க்கினியர் இவை இரண்டிற்கும் ஒரே பொருள் கூறியுள்ளார்.

போங்கம் எதுவென்று இப்பொழுது சரியாகத் தெரியவில்லை.

திலகம்

ஆனால் திலகம் என்பது **மஞ்சாடி** மரம் என்பதைக் குறிப்பிட்டுள்ளார். இக்காலத்தில் திலகத்தை ஆனைக்குண்டுமணி என்றழைப்பர்.

இதற்குப் பளபளப்பான சிவந்த விதைகள் உண்டு. இந்த விதைகளைப் பொன்னை எடையிடப் பயன்படுத்துவர். இதன் விதைகள் 4 கிரெயின் எடையுடையதாகும்.

திலகமரம் அழகிய மரமாகும். இதன் விதைகளை வணிகர் Barracari விதைகள் என்று கூறுவர்.

இதன் பூவும் மணமுடையதாகும். இந்தத் திலகத்தின் மரமும் பயனுடையது.

திலகம் என்ற பெயர், மணிமேகலையிலும் நிகண்டுகளிலும் பயில்கின்றது.

திலகம் என்ற பெயர், இந்த மரத்திலிருந்து அரைத்து எடுக்கும் சாந்தைப் பொட்டாக வைத்துக் கொண்டதால் வந்ததாகும். அறிவியலில் திலகம் Adenantera pavononia ஆகும்.

மலைமஞ்சாடி

போங்கத்தையும் மஞ்சாடி என்று கருதினால், **அதை மலைமஞ்சாடி என்று கொள்ள வேண்டும்.**

மலைமஞ்சாடி என்று வழக்கும் உள்ளது. இதை அறிவியற்படி Osmosia travancorica என்றழைக்க வேண்டும்.

இது மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் காணப் படும் நெடிய மரமாகும். இதனுடைய விதையும் சிவப்பாக இருக்கும். மஞ்சாடி மரத்தின் விதை போன்றே இதுவும் சிவப்பாயிருப்பதால் மலைமஞ் சாடி என்றழைக்கப்பட்டது.

பாதிரிப்பூ

தேனைப் போல மணமுள்ள பாதிரிப்பூ (வரி 74) கூறப்பட்டுள்ளது, இதைப் பாடலம் என்று வட மொழி இலக்கியத்தில் அழைப்பர்.

இதன் வடமொழிப் பெயர் திராவிட மொழி யிலிருந்து பெற்றதாகும்.

பாதிரி மரம் தெரிந்ததொன்றாகும். குடிக்கும் தண்ணீருக்கு மணமூட்ட இந்த மரத்தின் பூவைப் பயன்படுத்தியதைச் சங்க நூல்கள் கூறியுள்ளன.

இதை அறிவியலில் Stereosphermum Chelo- noides என்றழைப்பர். இதைப் பற்றிய விளக்கம் யான் எழுதிய 'சங்கநூல்களில் செடிகொடி விளக்கம்' என்ற நூலில் காண்க.

செருந்தி

குறிஞ்சிப்பாட்டில் 75 ஆம் வரித் தொடக்கத்தில் செருந்தி இடம் பெற்றுள்ளது.

'பொன் அடர்ந்தன்ன ஒன் இணர்ச் செருந்தி'

என்பதில் **செருந்தி** (புறம்369, அகம்.280) என்பதை உரையாசிரியர் ஒருவகைப் பைஞ்சாய்க் **கோரை** என்று குறிப்பிட்டிருந்தாலும் வேறு உரையாசிரியர் கள் செங்கோடு, பஞ்சரம் என்ற மரமாகக் கொண்ட னர். நிகண்டுகளும் அவ்வாறே கொள்ளுகின்றன.

செருந்தி என்பது ஒரு மரமேயாகும். இதற்கு ஆரஞ்சு நிறத்தில் பூவிதழ் உண்டு. இதை Ochna squrrosa என்று அறிவியலில் அழைப்பர்.

அதிரல்

அதிரல் என்பதற்கு மோசி மல்லிகை என்றும், புனலிப்பூ என்றும் உரையாசிரியர்கள் பொருள் கூறி யுள்ளனர். 'புனலிப் பூ' என்பதே சரியான பொரு ளாகும்.

இது பல பூக்களை உடைய ஒரு கொடியாகும்.

'பார்வல் வெருகின் கூர் எயிற்று அன்ன
வரி மென் முகைய நுண் கொடி அதிரல்'

— *அகம்-391*

இதன் மொக்கை குயிலினுடைய மூக்கிற்கும் காட்டுப் பூனையின் கூரிய பல்லிற்கும் ஒப்பிட்டுள்ளார்.

இந்தப் பூவிற்கு நகத்தைப் போன்ற கூர்மையான இதழுண்டு என்று அறிவியலில் கூறுவர். அகநானூற்றில் (157) யானை உண்ட அதிரல் கூறப்பட்டுள்ளது:

'எல்லி மலர்ந்த பைங்கொடி அதிரல்'

இன்னும் இது 'ஆனைகெல்லிக் கொடி' என்று அழைக்கப்படுவதைக் காணலாம்.

சங்ககால உண்மைச் செய்தியை இக்கால நாட்டு மக்களும் தெரிந்து கூறியது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

இது, முதுவேனிலில் பூப்பதாகச் சங்க நூலில் (அகம்-261, 393) கூறப்பட்டதும் உண்மையான செய்தியே. இதை அறிவியலில் Derris scandens என்றழைப்பர்.

சண்பகம்

சண்பகம் யாவரும் அறிந்ததொன்றே. இதன் பூ குளிர்ச்சியாகவும் பெரியதாகவும் இருக்கும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது. பூவின் நறுமணத்திற்காக இதைத் தோட்டங்களில் வளர்ப்பர்.

இதை அறிவியலில் Michelia Champaca என்று அழைப்பர்.

இவ்வகை மரம், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் இயற்கையாக வளர்வதாகும்.

கரந்தை

குறிஞ்சிப்பாட்டின் 76ஆவது வரியில் உள்ள கரந்தை ஒரு செடியாகும். இதன் பூ சிவப்பாயிருக்கு மென்று அகநானூறு (226) கூறியுள்ளது.

புறநானூற்றுப்பாடலில் (261) 'நாகு முலை அன்ன நறும் பூங்கரந்தை' என்பதாக இதன் பூ, இளம் கன்றின் பால்மடிக்கு ஒப்பிடப்பட்டுள்ளது.

புறப்பாடலிலும் (340) அகப்பாடலிலும் (226)

பதிற்றுப்பத்திலும் (40:5)

'காய்ந்த கரந்தை மாக்கொடி விளை வயல்'

என்று காணப்படுகிறது.

இது விளை நிலத்தில் காணப்படுவதாகக் கூறப் பட்டுள்ளது. மற்றும் ஐங்குறுநூறு(26) அகநானூறு (269) ஆகிய பாடல்களிலும் கரந்தைச் செடியைக் கூறப்பட்டுள்ளது.

குறிஞ்சிப்பாட்டில் கரந்தை நறுமண மிக்கது என்று கூறப்பட்டுள்ளது; 'நாறு கரந்தை' என்றும் அழைக்கப்படும். பிற்காலத்தில் சிவகரந்தை என்று அழைக்கப்பட்டது.

இதை அறிவியலில் Spharauthes amaranthoides என்றழைப்பர்.

குளவி

குளவி என்ற செடி, சங்க நூல்களில் அடிக்கடி கூறப்படும் செடியாகும். இதற்கு உரையாசிரியர்கள் இரண்டு பொருள்கள் கூறியுள்ளனர்.

நச்சினார்க்கினியர் இதைக் காட்டுமல்லிகை என்று கொண்டார்.

பிற உரையாசிரியர்கள் மலையில் விளையும் மலைப்பச்சை என்று கொண்டனர். மலைப்பச்சை என்று பொருள் கூறினதே பொருத்தமானதாகும்.

இந்தச் செடி சங்க நூல்களில், மலைகளிலேயே சொல்லப்பட்டிருக்கின்றது. அகநானூற்றிலும் (182, 272) குறுந்தொகையிலும் (100) மலைவீழ் அருவி களினருகில் கூறப்பட்டுள்ளது.

'அடைமல்கு குளவியொடு கமழும் சாரல்'

என்று புறநானூற்றிலும் (90) பதிற்றுப்பத்திலும் (12;30) இதன் இலைகள் அடர்ந்து வளர்ந்தது கூறப்பட்டுள்ளது.

குறுந்தொகையில் (56; 100) இதன் இலைகள் பறிக்கப்பட்டு மாலைகள் தொடுக்கப்பட்டது என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

நற்றிணையில் (346) கொல்லிமலையில் காணப் பட்ட சிறுகுளவிச் செடியின் இலையை மக்கள் கூந்தலில் அணிந்து கொண்டது கூறப்பட்டுள்ளது.

உரையாசிரியர் சிறுகுளவி என்பதற்கு மலைப் பச்சை என்று பொருள் கூறியுள்ளார். திவாகரத் திலும் இதே பொருள் கூறப்பட்டுள்ளது.

இதன் இலையிலிருந்து எடுக்கப்படும் ஒரு நறுமணமிக்க எண்ணெய் வணிக வழக்கில் பச்சூலி (Patcholi) என்று மேல்நாட்டில் இன்றும் அழைக்கப் படுகின்றது.

குளவி என்ற மலைப்பச்சை அறிவியலில் Pogostemon vestitum என்று அழைக்கப்படு கின்றது. இச் செடியானது, கடல் மட்டத்திலிருந்து 6000 அடி முதல் 8000 அடி வரை உயரமான இடங்களில் வளர்வதாக இப்பொழுது கண்டுபிடிக் கப்பட்டுள்ளது.

சங்க நூல்களில் மூன்றுவகை நறுமண மிக்க இலைகளையுடைய செடிகள் கூறப்பட்டுள்ளன. ஒன்று Garcinia zenthocymus ஆகும். இது முன்னரே விளக்கப்பட்டது.

தமாலம்

மூன்றாவது தமாலமாகும். இது நற்றிணை யிலும் (192) திவாகரத்திலும் கூறப்பட்டுள்ளது. சங்க நூல்களில் நற்றிணையில்தான் ஒரே ஒரு பாடலில் (292),

'பசுங்கேழ் இலைய நறுங் கொடித் தமாலம்'

என்று தமாலம் கூறப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு கொடியாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. பச்சிலைகளை வைத்து மாலைகளைத் தொடுக்கும் வழக்கம் இன்றும் உள்ளது. புறநானூற்றில் (33) அத்தகைய மாலை கூறப்பட்டுள்ளது.

கலிமா

காட்டு மாமரத்தைக் கலிமா என்று குறிஞ்சிப் பாட்டு (வரி 76) அழைத்துள்ளது. இது பச்சிலைக் காடுகளில் இயற்கையாகவே வளர்வது.

இதனுடைய பழத்தில் 'டர்பன்டைன்' நிறைய உண்டு. அதனால் இது நஞ்சுடையது.

தில்லை

தில்லை எனும் மரம் கடற்கரை யோரத்தில் சதுப்பு நிலத்தில் காணப்படுவது.

நற்றிணையில் (195) தில்லை மரம், தலையில் கற்றை முடி சூடிய முனிவருக்கு ஒப்பிடப்பட்டுள்ளது.

'தில்லை அம் பொதும்பில் பள்ளி கொள்ளும்'

என, இதன் நெடுங்குத்தாக வளரும் கிளைகளையே அவ்வாறு ஒப்பிட்டுள்ளனர் என்று தெரிகின்றது.

இதை அறிவியலில் Excodcaria Agallocha என்றழைப்பர்.

பாலை

பாலை மரம் பாலைத்திணைக்குப்பெயராகியது. பாலை மரம் எதுவென்று கண்டுகொள்ள அதன் உலர்க்னியின் வருணனை உதவுகின்றது.

நற்றிணையில் (107)

'கொடிறு போல் காய வாலிணர்ப் பாலை'

என்று கூறப்பட்டிருப்பதைக் கவனிக்க வேண்டும்.

பாலை மரத்தில் காய் பற்றுக்குறடு போலிருப்பதாகக் கூறி யிருப்பதைக் கவனிக்கவேண்டும். பற்றுக்குறடு இரண்டு பிரிவாக நீண்டு ஈயம் பூசுங்கால் சேர்வது போலவே, பாலைமரத்தின் காயும் இரண்டாகப் பிரிந்து நுனியில் சேர்ந்து காணப்படும்.

இந்த உவமையிலிருந்து பாலைமரம் எதுவென்று கண்டுகொள்ள முடிகின்றது.

இந்த மரத்தையே பிற்காலத்தில் நிகண்டுகளில் பாலை மரம் என்றும், நிலப்பாலை என்றும் அழைத்தனர்.

பாலைமரத்தை அறிவியலில் Wrightia tinctorea என்றழைப்பர்.

இதைத் தந்தப் பாலை என்று அழைப்பதுமுண்டு. இந்தப் பாலை மரத்தைக் குடசப்

பாலையோடு இணைத்து மயங்கிவிடுவ துண்டு. ஆனால் குடசப்பாலை, வேறு ஒருவகை பாலை மரத்தைக் குறிக்கும்.

பாலை என்ற பெயர் இந்த மரத்தில் வெளி வரும் பாலின் அடிப்படையாகத் தோன்றியதாகும்.

வெட்பாலை

குடசப்பாலை

சதுரப்பாலை

ஆயப்பாலை

என்னும் மரங்கள் எல்லாம் பாலுடையவை. இந்தப் பாலைப் பெயரை மொழி பெயர்த்தாற் போன்று, வடநாட்டு மொழிகளில், இந்தப் பாலை மரங் களுக்குப் பெயர்கள் இன்றும் காணப்படுகின்றன.

முல்லை

முல்லை யாவருக்கும் தெரிந்த செடியாகும். முல்லைக்கொடியைக் குறிஞ்சிப்பாட்டு கூறியுள்ளது. முல்லையை அறிவியலில் Jasminium auriculatum என்றழைப்பர்.

குல்லை

குல்லை என்பது கஞ்சாச் செடியாகும். உரை ஆசிரியர்கள் கஞ்சங் குல்லை என்றழைப்பர். இச் செடி ஒருவகை பால் தருகின்றது. அதிலிருந்து கஞ்சா செய்யப்படுகின்றது.

சங்கநூல்களில் இச் செடியின் மணமே கூறப்பட்டுள்ளது. இதிலிருந்து எடுக்கும் போதைப் பொருள் கூறப்படவில்லை.

இதை அறிவியலில் Cannabis sativa என்பர்.

பிடவம்

பிடவத்தின் பூ நல்ல நறுமணமுடையது என்று கூறப்பட்டுள்ளது. இதன் நறுமணத்தைத் தொலைவிலேயே உணரலாம். 'நெடுங் குலைப் பிடவமொடு' என்று அகம்: 23 லும் முல்லைப்பாட்டு-வரி 25லும் குறிப்பிட்டுள்ளதைக் காணலாம்.

தமிழகத்தில் சில இடங்களில் புடன் என்று பிடா அழைக்கப்படுகின்றது. இதைக் குட்டிப்பிடவம் என்றும் கூறுவர். இதை அறிவியலில் Randia malabarica என்றழைப்பர்.

இதை முள்ளுடையதாகவும், வெண்மையான தளிருடையதாகவும், மழைக்காலத்தில் பூப்பதாகவும் சங்கப்பாடல்கள் உரைக்கின்றன.

'சிறு கரும் பிடவின் வெண் தலைக் குறும் புதல்'
(அகம். 34)

என்றும்,

'... ... ... நிலவு எனத்
தொகு முகை விரித்த முடக் காற் பிடவின்' *(அகம். 344)*

என்றும்

'முளிமுதல் பொதுளிய, முட் புறப் பிடவமும்' *(கலித். 101)*

என்றும் கூறியுள்ளன.

சிறுமரோடம்

சிறுமரோடம் என்று ஒரு மரம் கூறப்பட்டுள்ளது. இது நிகண்டுகளில் செங்கருங்காலி என்றழைக்கப் பட்டுள்ளது.

இது சிறிய மரமாயினும் உறுதியான, வைரம் பாய்ந்த மரமாகும். இதன் 'அகக் காழ்' பய னுடையது.

இதன் கருஞ் சிவப்பான வைரமரத்தை நீரில் காய்ச்சினால், கத்தைக்காம்பு என்ற வெற்றிலைப் பாக்கு போடுவதற்கு உதவும் பொருள் கிடைக் கின்றது.

இதன் உள்மரம் உலக்கை முதலிய பொருள் களைச் செய்ய உதவும்.

இதன் அறிவியல் பெயர் Acacia sundra என்ப தாகும்.

வாழை

குறிஞ்சிப்பாட்டு கூறும் வாழை தானாகவே மலைகளில் வளர்வதாகும்; பயிராக்கப்பட்டதல்ல. இதை அறிவியலில் Misa superba என்றழைப்பர்.

வள்ளி

வள்ளி ஒரு கொடியாகும். இக்காலத்தில் ஆள் வள்ளி, காய்வள்ளி என்றழைப்பர். இதன் கிழங்கை உணவாக உண்பர்.

இது Dioscoreae என்ற குடும்பத்தைச் சார்ந்த தாகும். இதை வளர்ப்பதுமுண்டு.

நெய்தல்

'நீள்நறு நெய்தல்' என்று 79 ஆம் வரியில் குறிப்பிட்டுள்ள நெய்தல் என்பது, நீரில் வாழும் கொடியாகும்.

குறிஞ்சிப்பாட்டில் இதன் பூ பெரியதென்றும் நறுமண மிக்க தென்றும் கூறப்பட்டுள்ளது. நெய் தலின் பூ நீலநிறமாக இருக்கும். சங்க நூல்களில் பெரியதும் சிறியதுமான பூக்களை உடைய இரு வகை நெய்தற்கொடிகள் கூறப்பட்டுள்ளன.

இதை அறிவியலில் Monochoria Vagimalis என்றழைக்கப்படும். இதை முதலில் கண்டுபிடித்த வர் சித்த மருத்துவர் திரு. குமாரசாமி ஆவார்.

தாழை

குறிஞ்சிப்பாட்டில் தாழை என்பது தென்னை யின் பாளையைக் குறிப்பிடுகின்றது. ஆனால் சங்கநூல்களில், தாழை தென்னைமரத்தைக் குறிக்க வில்லை. தாழைச் செடியையே குறிக்கின்றன.

பழஞ் சங்கநூல்களான அகநானூறு, ஐங்குறுநூறு, நற்றிணை முதலியவைகளில் தென்னை மரம் குறிப்பிடப்படவில்லை.

ஆனால், குறிஞ்சிப்பாட்டில் பின்னர் தாழையைக் கைதை என்று சொல்லியிருப்பதால், நச்சினார்க்கினியர், தாழை என்பது தென்னை என்று இங்குக் கூறியது பொருத்தமே.

சிலப்பதிகாரமும் 'வீ ழி ல் தா ழை' என்றே தென்னை மரத்தைக் குறிப்பிடுகின்றது. விழுது இல்லாத தாழை என்பது இது சார்பாகக் கவனிக்கத் தக்கது. தென்னை மரத்தை அறிவியலில் Cocos nucifera என்றழைப்பர்.

தவளம்

தவளம் என்பது சிவந்த முல்லை என்று கூறுவர். முல்லையில் இது ஒருவகை. இது Jasminium Rubescens என்றழைப்பர். இந்த வகை முல்லை மொக்குக்கு அடிப்பாகம் சிவந்து இருக்கும்.

இது கல்கத்தாவில் Kund Jooee என்ற பெயரில் பெரிதும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

தமிழ்நாட்டிலும் இது பயிராக்கப்படுவதில்லை; ஆயினும் தவளம், காடுகளில் வளர்கின்றது என்று சொல்வர்.

தாமரை யாவருக்கும் தெரிந்த தொன்று. இதன் முள்ளுடைய தண்டைப் பற்றிக்கூறியுள்ளனர்.

இதை அறிவியலில் Nelumbium speciosa என்றழைப்பர்.

ஞாழல்

ஞாழல் குறிஞ்சிப்பாட்டிலும் சங்கநூல்களிலும் மிகப் பரவலாகக் கூறப்பட்ட மரமாகும். இதன் பூ பசுமை கலந்த சிவப்பு நிறமுடையதென்று கூறுவர்.

இதன் பூ, மீனின் முட்டை போன்று சிறியதாகவும் கடுகளவினதாகவும் இருப்பதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

இதன் இளந்தளிர் அழகாகவும், பளபளப்பாகவும் இருக்குமென்று கூறப்பட்டுள்ளது.

'நிறம் கிளர்பு கஞலிய ஞாழலும்' *(கலித்-26)*

'...நீர்க்கால் கொழுநிழல் ஞாழல்
முதிர் இணர் கொண்டு' *(கலித்-56)*

என்பவற்றைக் காணலாம்.

இதைச் சுந்தரி (Sundri) என்று வங்காளத்தில் அழைப்பர்.

சுந்தரவனக் காடுகளில் ஞாழலே சூழலாக இருந்தன.

தமிழ்நாட்டுக் கடற்கரையில் இந்த மரம் அழிக்கப்பட்டு விட்டது.

அறிவியலில் Heritiara littoralis என்றழைப்பர். தற்காலத்தில் சவுண்டல் என்றுமழைப்பர்.

மவ்வல்

மவ்வல் குறிஞ்சிப்பாட்டிலும் (வரி-18) சங்கப் பாடல்களிலும் வீட்டில் வளர்த்த மல்லிகையாகக் கூறுகிறார்கள். இது வீட்டில் நொச்சியுடன் கூறப்பட்டுள்ளது.

இது அறிவியலில் Jasminium officinalis ஆகும். இது பொதுவாகக் காணப்படும் மல்லிகை.

கொகுடி

குறிஞ்சிப்பாட்டில் கொகுடி என்றொரு முல்லை வகை சொல்லப்பட்டுள்ளது. இது தேவாரத்திலும் கூறப்பட்டுள்ளது.

இந்தப் பெயர் கன்னடத்தில் சிறிது திரிந்து வழங்குவதாகக் காணப்படுகிறது.

இது Jasminium Bignonacea என்னும் மலையாளக் காட்டு மல்லிகையாக இருக்கலாம்.

சேடல்

சேடல் என்பதைப் பவளக்கால் மல்லி என்று இக்காலத்தில் அழைப்பர். இதை வடமொழியில் பாரிஜாதம் என்றழைப்பர். இதுவும் மல்லிகைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது.

இதை அறிவியலில் Nyctanthus arbortristis என்றழைப்பர்.

செம்மல்

ஒருவகைச் சிறந்த வகையான சாதி மல்லிகை 'செம்மல்' என்று அழைக்கப்பட்டுள்ளது. சாதி மல்லிகை, மல்லிகையினத்தில் உயர்ந்த வகை யாகும். ஆதலால் இதை அறிவியலில் Jasminium grandiflorum என்றழைப்பர்.

இதிலிருந்து நறுமணத்தை எடுத்து நறுமணத் தைலங்களில் பயன்படுத்துவர்.

செம்மல் என்ற சொல் சிறந்த என்ற பொருளில் வந்துள்ளது.

இதன் வணிகப் பெயர் Royal என்பதாகும்.

நிகண்டுகளில் இது சிறுசண்பகம் என்றும் அழைக்கப்பட்டுள்ளது.

செங்குரலி

செங்குரலி என்ற செடியைக் கண்டுபிடிப்பது முடியாததாக உள்ளது. இதைப் பற்றி யாதொரு குறிப்பும் சங்கநூல்களிலும் பிற்கால நூல்களிலும் இல்லை.

இது சிவப்பாக இருக்குமென்பதும் நீர்ச்செடி என்பதும் தெரிகின்றது. ஆதலின் இது அறிவிய லின்படி Trapa bispinosa ஆக இருக்கலாம்.

கோடல்

வரி 83 இல் காணப்படும் கோடல், காந்தளின் ஒரு வகையாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. காந்தளின் ஒரு வகை என்று கொள்ளலாம் என்பது ஐயத்துக்குரியது.

கைதை

அடுத்து, கைதை என்பது கூறப்பட்டுள்ளது. கைதை என்ற பெயர் சங்கநூல்களில் குறிஞ்சிப் பாட்டில் மட்டுமே வருவது கவனிக்கத் தக்கது.

இது சங்கப் பாடல்களில் தாழை யென்றே அழைக்கப்படுகின்றது.

வடமொழியில் தாழைக்கு வழங்கும் கேதகி என்ற பெயர் 'கைதை' என்ற பெயரிலிருந்து வந்ததாகக் கருதுவர்.

இதை அறிவியலில் Pandanus odoratissimus என்றழைப்பர்.

வழை

வழை என்பது சுரபுன்னை என்று உரைகளிலும் நிகண்டுகளிலும் அழைக்கப்படும்.

அறிவியலில் இதை Ochrocarpus longifolius என்றழைப்பர்.

இந்த மரத்தை Garcinia என்ற அதே போன்ற மரத்தொடு குழப்புவர். Garcinia என்பதை 'வழை புன்னை' என்று ஓரளவு ஒற்றுமை காரணமாக அழைத்தனர்.

காஞ்சி

காஞ்சி என்ற மரம் அறிவியற்படி Trawia nudiflora ஆகும் இது நீர்சூழ்ந்த நிலங்களிலும் ஆற்றோரங்களிலும் காணப்படும்.

சங்கநூல்களில் இதன் பூ கொத்தாக, மாலை போல் தொங்குவதாகவும், பச்சைப் பருப்பைக் கோத்தாற் போன்று பூக்கள் இருந்தனவாகவும் கூறப்பட்டுள்ளது. இதில் மகரந்தத்தூள் நிறையாகவும் சிறிது பச்சையாகவும் இருக்குமென்று கூறப் பட்டுள்ளது.

பூக்களும் வெளிர்கலந்த பச்சையாக இருக்கும். இந்தச் செய்திகள் இயற்கையில் உண்மை யானவையே.

நெய்தல்

நெய்தல் என்ற பெயர் திரும்பவும் குறிஞ்சிப் பாட்டில் வருகின்றது. நச்சினார்க்கினியர் கருங் குவளை என்று இந்த நெய்தலுக்குப் பொருள் கூறியுள்ளார்.

நீல நிறம் மிகுந்திருந்த ஒருவகை நெய்தலுக்கு இப் பெயர் கூறினரோ என்பது தெரியவில்லை. ஆனால் இதுவும் ஏற்கனவே கூறிய நெய்தல் என்பதில் ஐயமில்லை ஆதலின் இதையும் Monochoria vagimalis என்றுதான் கொள்ளவேண்டும்.

நெய்தலும் ஆம்பலும் நிறத்தில் சிறிது மாறுபட்டதால், அவைகளைத் தனிவகையாகக் கொண்டனர் என்பது தெரிகின்றது. ஆனால் அறிவியற்படி அவை ஒரே வகைதான். நிறத்தில்தான் சிறிது மாறுபாடு உண்டு.

பாங்கர்

பாங்கர் என்பது ஒரு கொடி என்று உ.வே. சாமிநாதய்யர் எழுதியுள்ளார். கலித்தொகை (111) அதைக் கொடி என்றே சொல்கின்றது.

ஆனால், நச்சினார்க்கினியர் ஓமை என்ற மரம் என்று பொருள் கூறியுள்ளார். ஓமை, ஆச்சா இனத்தைச் சார்ந்தது இந்த மரத்தை யானை குத்தி உணவு உண்பதாகச் சங்கநூல்களில் கூறப்பட்டுள்ளது.

ஐயமின்றி இதைக் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை.

மராம்

மராம் என்ற மரம் குழப்பத்தைத் தருகின்றது

'இருள்படப் பொதுளிய பராஅரை மராஅத்து
உருள்பூந் தண்டார் புரளும்' (திருமுருகாற். 10. 11)

திருமுருகாற்றுப்படையில் மராம் என்ற மரம் உருண்டையான பூவை உடையது என்று சொல்லியிருக்கும்போது, ஏனைய சங்கநூல்களில் திருகிய இதழ்களுடைய மொக்குகளையுடைய வெண்கடம்பு என்று சொல்லப்பட்டிருக்கின்றது.

திருமுருகாற்றுப்படை ஆசிரியர் கடம்ப மரத்தின் உருண்ட பூக்களை மரா மரத்திற்கு உரியதாகச் சொன்னமையால், நிகண்டுகளிலும் இந்தக்குழப்பத்தைக் காண்கிறோம்.

வறண்ட இடங்களில் மராம் மரம் சொல்லப்பட்டிருப்பதாலும் பூவின் தன்மையையும் நோக்கினால், மரா மரத்தை அறிவியற்படி Shorea talura என்றுதான் கருத வேண்டும்.

நிகண்டுகள் மரா மரத்தைச் **சாலமரம்** என்று சொல்லவே, அதைச் சென்னைப் பல்கலைக் கழக அகராதியும் கலைக்களஞ்சியமும் அப்படியே கைப்பிடித்து Shorea Robusta என்று குறித்தன.

இந்த மரம் தென்னிந்தியாவில் காணப்படுவதில்லை. வட இந்தியாவில் காணப்படும் ஒரு மரத்தைச் சங்கநூல்கள் கூறின என்பது முற்றிலும் தவறான செய்தி ஆகும்.

தணக்கு மரம்

தணக்கு மரம் அதே பெயரில் தமிழிலும், கன்னடத்திலும், தெலுங்கிலும் வழங்குகின்றது. தணக்கம் என்பது வால் போன்ற ஒரு அமைப்பு என்று சிந்தாமணி கூறுகின்றது :

'தணக்கு இறப் பறித்த போதும்' *(2887)*

தணக்க மரத்தின் உலர்கனி வால் போன்ற அடிப் பாகத்தை உடையது. (Tail like persistant perianth lobes) இதன் காரணமாகவே இம்மரம் தணக்கு என்றழைக்கப்பட்டது.

தணக்கை அறிவியலில் Gynocarpus communis என்றழைப்பர்.

ஈங்கை

ஈங்கை என்ற செடிக்கு இண்டு என்று பொருள் கூறியுள்ளனர்.

ஈங்கையும் இண்டும் பார்வைக்கு ஒன்று போல, கொடிய வளைந்த முட்களை உடையதாகத் தோன்றினும், இரண்டும் வெவ்வேறானவை. சங்கநூல்களில் வெவ்வேறாகவே விளக்கப்பட்டுள்ளன.

அறிவியற்படி, ஈங்கை Acacia Torta என்று அழைக்கப்படும்.

இண்டு செடி Pterolobium indicum என்று அழைக்கப்படும்.

இளந்தளிர் விளக்கத்திலிருந்தும் சிவப்பு நிற பூவிலிருந்தும் ஈங்கை Acacia Torta என்று கண்டு கொள்ளலாம்.

இலவம்

இலவம் இப்போது முள்ளிலவு என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இப்பொழுது பஞ்சுக்காக வளர்க்கப்படும் இலவ மரம் வெளிநாட்டிலிருந்து அண்மையில் வந்ததாகும். இதற்குச் சிவந்த பூ கிடையாது.

முள்ளிலவத்திற்குத் தடித்த சிவந்த பூவிதழ்கள் உண்டு. இந்த இதழ்களை மனிதரின் நாக்கிற்கு ஒப்பிட்டுச் சங்கநூல்கள் கூறும்:

இல மலர் அன்ன அம் செந் நாவின்' *(அகம் 142)*

இதை அறிவியலில் Bombax malabarica என்றழைப்பர்.

கொன்றை

கொன்றை யாவருக்கும் தெரிந்த மரமாகும். வேனிற்காலத்தில் இலைகளை உதிர்த்துப் பூக்கும் கொன்றை மரம், மிக அழகாக இருக்கும். மாலை போல இதன் பூங்கொத்து தொங்கும்.

அறிவியலில் இதை Cassia fistula என்றும் ஆங்கிலத்தில் Indian laburnam என்றும் அழைப்பர்

அடும்பு

அடும்பு என்ற செடி அதே பெயரால் இன்றும் வழங்குகின்றது.

'ஒண்பல் மலர கவட்டு இலை அடும்பின்'

என அகநானூறு 80-ம்

'மான் அடி அன்ன கவட்டு இலை அடும்பின்'

எனக் குறுந்தொகை 243-ம்

இதனுடைய கவைத்த இலைகளையும் மணி போன்ற பூக்களையும் குறிப்பிட்டுக் கூறியுள்ளன.

இதை Ipomea pescpra என்று அறிவியலில் கூறுவர்.

ஆத்தி

ஆத்தி, சோழர் குலத்தின் அடையாளப் பூவாகும். இம்மரத்தின் நாரிலிருந்து மாலைகள் தொடுப்பதும் கூறப்பட்டுள்ளது. இது கோயில்களில் வளர்க்கப்படுகின்றது.

இதை அறிவியலில் Bauhinia racemosa என்ன அழைப்பர்.

அவரை

அவரை ஒரு கொடியென்று கூறியுள்ளனர். குறிஞ்சிப் பாட்டிலும் சங்கல்நூகளிலும் கூறியுள்ள

அவரை, தற்காலத்தில் அழைக்கப்படும் அவரை அன்று. இது மொச்சையாகும்.

வெண்மையான பூக்கள் என்று சொல்லப்படுவதிலிருந்தும், இது பூக்கும் காலத்திலிருந்தும் சங்க இலக்கியத்தில் கூறப்பட்ட செடி, அறிவியற்படி Dolichos lab-lab என்பதேயாகும்.

இது பழங்காலத்தில் பயிராக்கப்பட்டதாகவும் இந்தியாவில் தோன்றியதாகவும் கூறுவர்.

பகன்றை

வரி 88 இல் பகன்றை என்ற கொடி கூறப்பட்டுள்ளது. இதற்குப் பொருள் சிவதை என்று கூறப்பட்டுள்ளது. இதனுடைய பூக்கள் வெள்ளித் தகடுகள் போல் பூப்பதாகச் சங்கநூல்கள் கூறும்.

'...பேர் இலைப்
பகன்றை வால் மலர் மணி நிறைந்தது போல்

என்று அகநானூறு 219 லும்

இது ஒரு கொடியென்றும்

'...புதலொடு தாழ்ந்த பகன்றைப் பூ'

என்று கலித் 73 லும் கூறப்பட்டுள்ளது.

குளத்தினருகிலும் சதுப்புநிலத்திலும் வளர்வதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது,

இதை அறிவியலில் Operclunia turpethum என்றழைப்பர்.

பலாசம்

குறிஞ்சிப் பாட்டில் பலாசம் என்ற செடி கூறப் பட்டுள்ளது. இப் பெயர் சங்கநூல்களில் கூறப்பட வில்லை. இது முருக்கு என்ற தமிழ்ப் பெயருக்கு வழங்கிய வடமொழிப் பெயராகும்.

முருக்கின் பூவின் அழகு பல சங்கப் பாடல்களில்

(அகம் 42,223, 229, 277;

குறுந்தொகை 156, நற்றிணை 73)

கூறப்பட்டுள்ளது.

பலாசம் என்ற சொல் பிற்காலத் தமிழ் இலக்கி யங்களில் வழங்குகின்றது.

முன்னரே குறுகிலை என்பதற்கு முருக்கிலை என்று பொருள் கொண்டதால், பலாசம் என்ற முருக்கு முன்னரே கூறப்பட்டதாகக் கொள்ள வேண்டும். ஆனால் முருக்கிலை அழகியதல்ல.

இதை அறிவியலில் Butea frondosa என்று அழைப்பர்.

பிண்டி

பிண்டி என்ற மரம் கூறப்பட்டுள்ளது. இப் பெயரை பௌத்தர்கள் அசோக மரத்தைக் குறிக்கப் பயன்படுத்தினர்.

சங்கநூல்களில் பிண்டி என்ற பெயர் (மதுரைக் காஞ்சி வரி 700) அரிதாக வருகின்றது. ஆனால், செயலை என்ற அசோக மரம் சங்கநூல்களில் (குறுந்தொகை 233; ஐங்குறுநூறு 293) முதலிய பல் பாடல்களில் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

இப்பொழுது அசோகு என்று கூறப்படும் மரம் வேறொன்றாக இருக்கக் காண்கிறோம்.

இது அழகிய நெடிய கிளைகளையும் அழகிய இலைகளையுமுடையதற்காகவும் வீட்டில் வளர்க்கப் படுகின்றது. இதை Polyalthia longifolia என்று அழைப்பர்.

இது சங்கநூல்களில் கூறப்பட்ட செயலையு மில்லை; குறிஞ்சிப்பாட்டில் கூறப்பட்ட பிண்டியு மில்லை.

பிண்டியை saraca indica என்றழைப்பர்.

வஞ்சி

வஞ்சி என்றமரம் கூறப்பட்டுள்ளது. இதை இப்பொழுதும் நீர்வஞ்சி என்றழைக்கின்றனர். ஆறுகளின் ஓரத்தில் சூழலாக வளரும். சங்கநூல்களில், 'புல் இலை வஞ்சி'(புறம். 387) என்றும் ஐந்திணை எழுபது- 43 இல் ஆற்றோரங்களில் வளர்வதாகவும் கூறப்பட்டுள்ளது.

இதை அறிவியலில் Salix tetrasperma என்று வழங்குவர்.

பித்திகம்

பித்திகம் என்பது ஒருவகை முல்லை. மலையாளத்தில் பிச்சகம் என்றழைப்பர். இதைக் கேரளத்தில் மிகுதியாகக் காணலாம்.

இதன் பூ, செவ்வரி கொண்டிருப்பதாகச் சங்க நூல்கள் (அகம் 42, 295, குறுந்தொகை 222) கூறும்.

கார்காலத்தில் பூப்பதாகக் கூறுவர்.

இது அறிவியலில் Jasmenum Angustifolium ஆக இருக்கலாம்.

சிந்துவாரம் என்ற வடமொழி சொல்லில் கூறப்பட்ட செடி, குறிஞ்சிப்பாட்டில் (வரி 89) வருகின்றது. இதைக் கருநொச்சி என்று உரையாசிரியர்களும் நிகண்டுகளும் கூறும். காளிதாசர் 'சிந்துவாரம்' என்றழைத்திருக்கின்றார்.

இதை அறிவியலில் Vitex Negunda என்று அழைப்பர்.

தும்பை

தும்பை யாவருக்கும் தெரிந்த செடியேயாகும். வெள்ளைப் பூக்களை உடையது. அறிவியலில் Leucus aspera என்றழைப்பர்.

துழாய்

துழாய் என்பது துளசியாகும். துளசி என்ற வடசொல்லே துழாய் என்ற தமிழ்ச்சொல்லிலிருந்து வந்தது என்று கருதுகின்றனர். இந்தத் துழாய் வீடுகளில் வளர்க்கப்படும் துளசியாகும். இதை அறிவியலில் Ocilmum sanctum என்றழைக்கப் படும்.

தோன்றி

வரி 90 லுள்ள 'சுடர்ப் பூந் தோன்றி' என்பது காந்தளாகும். மலையாளத்தில் இப்பெயர் வழங்கு கின்றது. காந்தளில் ஒருவகைக்குத் தோன்றி என்ற பெயர் கூறப்பட்டிருக்கலாம்.

நந்தி

நந்தி என்பது நந்தியாவட்டம் என்று உரை யாசிரியர் கூறியுள்ளார். இது தோட்டங்களில் வளர்க்கப்படுவதாகும். வெண்மையான பூக்களை உடையது. இதை அறிவியலில் Tabernemontana Coronaria என்றழைப்பர்.

நறவம்

நறவம் ஒரு கொடியாகும். இதைச் சித்த வைத்திய ஆராய்ச்சி அறிஞர் குமாரசாமி Lavunga scandens என்று கண்டுபிடித்துள்ளார். இதன் காய்கள் நறுமணமுடையதாகும். இதுவே ஏற்புடை யதாகும்.

புன்னாகம்

புன்னாகம் என்பது புன்னையில் ஒரு விசேடம் என்று உரையாசிரியர் கூறியுள்ளார். புன்னை மரத்தைப் பற்றிப் பின்னர் குறிஞ்சிப்பாட்டில் குறிப்பு உள்ளது.

புன்னை போன்றும் நாகமரம் போன்றும் உள்ள ஒரு மரத்தையே புன்னாகம் என்று கூறினர்.

அத்தகைய புன்னாகம் அறிவியலில் Colopyhllum elata என்றழைக்கப்படும்.

இது மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில் வளர்வது. கடற்கரை யோரத்தில் புன்னையைப் போன்று வளராது.

பாரம்

வரி 93 இல் உள்ள பாரம் என்பது பருத்திச் செடியாகும். இது இயற்கையாக, சங்க காலத்தில் வறட்சியான இடங்களில் காணப்பட்டது. இதை Gossipium herbaceum என்றழைப்பர்.

பீரம்

பீரம் என்பது பீர்க்குச் செடியாகும். இதை Luffa actunagula என்றழைப்பர். பீரம் என்பது செடியாகும்; மரமில்லை.

குருக்கத்தி

குருக்கத்தி, வடமொழியில் **மாதவி** என்று அழைக்கப்படும் கொடியாகும். இதற்கு மணமிக்க பூ உண்டு. இதைக் குருகிலை என்று சங்க நூல்கள் கூறும். நற்றிணைப் பாடல் 97லும் காணலாம். இதை அறிவியலில் Hiptage Madablata என்று அழைப்பர்.

சந்தனம்

அடுத்துக் காணப்படும் ஆரம் என்பது சந்தன மரமாகும். இது யாவர்க்கும் தெரிந்ததொன் றாகும். அறிவியலில் Santalum album என்று அழைக்கப்படும்.

காழ்வை

காழ்வை, அகில் என்றழைக்கப்படும். இது அறிவியற்படி Dysozylum malabaricum என்பதாகும்.

புன்னை

புன்னை யாவர்க்கும் தெரிந்ததே. கடற்கரையோரங்களில் மிகுதியாகக் காணப்படும். இதைச் சங்க நூல்களில் பல பாடல்களில் கூறியுள்ளன. இதை Colophyllum inophyllum என்று அறிவியலில் அழைப்பர்.

நரந்தம்

நரந்தம், நாரத்தையின் பூவென்று நச்சினார்க்கினியர் கூறியது தவறு.

நரந்தம் என்றநறுமண மிக்க புல்லைப் பற்றிச் சங்க நூல்கள் (புறம். 132, பரிபாடல் 7:11) கூறியுள்ளன.

நரந்தப் புல்லிலிருந்து நறுமணமிக்க எண்ணெய் எடுப்பது பற்றிச் சங்க நூல்கள் (புறம். 235) கூறியுள்ளன.

நாரத்தை என்பது ஒரு மரமாகும்.

பதிற்றுப்பத்தில் ஒரு பாடலில் (11:22) இமாலயத்தில் இந்தப் புல் விளைந்தது கூறப்பட்டுள்ளது. இதிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணெய் மேல்நாட்டுக்கு ஏற்றுமதியானதை Dioskoroides, பெரிப்ளூஸ், பிளினியின் நூல்களில் கூறப்பட்டுள்ளது.

திவாகரத்தில் நரந்தம் நாரத்தை என்று சொல்லியிருப்பதால், நச்சினார்க்கினியர் நாரத்தை என்று பொருள் கொண்டார்.

நரந்தம் அறிவியலில் Cymbopogon nardus என்றழைப்பர்.

நாகம்

நாகம் என்றொரு மரம் கூறப்பட்டுள்ளது. இது நாககேசரா என்று வடமொழியில் அழைக்கப்படும்.

இது மலைகளில் காணப்படும். இது வாழும் சூழ்நிலையில் இதன் மரங்கள் கூட்டமாகத் தென் படும். இதைச் சங்கநூலில் ஒரு பாட்டு, சிறு பாணாற்றுப் படை, வரி87-88

'நறுவீ உறைக்கு நாக நெடுவழிச்'

என்றும்

'நறும்போது கஞலிய நாகு முதிர் நாகத்து' 108-109

என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளது.

நாகத்திற்கு நிறைய மகரந்தம் உண்டு. இது Mesua ferrea என்றழைக்கப்படும். பிற சங்கநூல் களிலும் கூறப்பட்டுள்ளது.

நாகப் பூ வெண்மையாக இருக்கும்.

நள்ளிருள் நாறி

நள்ளிருள் நாறி என்பதை உரையாசிரியர் இரு வாட்சி என்று கூறியுள்ளார். இருவாட்சி என்பதை இருள்வாசி என்ற பொருளில் நச்சினார்க்கினியர் கூறியுள்ளார். இருவாய்ச்சி என்பதே இருவாட்சி ஆனது.

இது 'பெருவாய் மலர்' என்று பதிற்றுப்பத்தில் (81: 25) அழைக்கப்பட்டுள்ளது.

பிங்கலந்தை நிகண்டில் இது ஒருவகை மல்லிகை என்றும் மயிலை என்றும் குறித்துள்ளது.

இது ஒருவகை மல்லிகையாகும். இரவில் பூப்பது.

இதை Jasminum sambac என்று அறிவியலில் அழைப்பதாகத் தெரிகின்றது.

இருங் குருந்து

குறிஞ்சிப் பாட்டில் 95 ஆம் வரியில் உள்ள இருங்குருந்து, பெரிய குருந்த மரமாகும். இதன் பழம் ஆரஞ்சுப் பழம் போலிருக்கும். ஆனால் கசக்கும்.

குருந்து, பெருங்குருந்து ஆகிய இரண்டும் ஒரே இனத்தைச் சேர்ந்தவை.

இருங்குருந்தை Atlantis spinosa என்றழைப்பர்.

பெருங்குருந்தை Atlantis missionis என்று அழைப்பர்.

வேங்கை

வேங்கை மரம் தெரிந்த தொன்றாகும். சங்க நூல்களில் பல பாடல்களில் கூறப்பட்டுள்ளது.

வேங்கை மரத்தை அறிவியலில் pterescarpus marsupium என்றழைப்பர்.

புழகு

குறிஞ்சிப்பாட்டில் இறுதியாகக் கூறியுள்ள மரத்தை எளிதில் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை. புழகு

என்பதைச் சிவந்த பூவையுடைய எருக்கம் பூ என்று உரையாசிரியர் கூறியுள்ளார்.

குறிஞ்சிப்பாட்டில் கூறிய புழகை, மலைபடுகடாம் என்ற சங்கநூல் மட்டும் கூறியுள்ளது;

'அழுந்து பட்டு அலமரும் புழகமல் சாரல்'

இதைச் சிவந்த மலருள்ள எருக்கம் பூ என்றும் அரக்கு நிறம் உடையதென்றும் உரையாசிரியர் கூறியுள்ளார்.

சிவந்த பூவையுடைய எருக்கம் பூ என்று கொண்டால், இதை அறிவியலில் Calotropis gigantia எனக் கருத வேண்டும்.

இயற்கையில் சிறிது சிவந்த எருக்கம் பூச்செடி உள்ளது. ஆனால் எருக்கம் பூவைச் சிறந்த பூவாகக் கருதுவதில்லை.

அதனால் புழகு வேறு செடியாகவோ மரமாகவோ இருக்கலாம்.

மாறுபாடுகள்

குறிஞ்சிப்பாட்டைக் கூர்ந்து படித்தால், திணைப் பாகுப்பாட்டை முற்றிலும் புறக்கணித்துப் பாடப் பட்டிருப்பது தெரிகின்றது.

பாலையில் வாழும் செடியை நெய்தலோடு சேர்த்தும் நெய்தலில் வாழும் செடியைக்குறிஞ்சியில்

வளரும் மரத்துடன், செடியுடன் சேர்த்தும் பாடி யிருப்பதைக் காணலாம்.

பயினி என்ற மலைவாழ் மரத்தை முல்லைக் குரிய குரவத்தோடு சேர்த்துக் கூறியுள்ளார் கபிலர்.

குறிஞ்சிக்குரிய பசும்பிடியை மருதத்திற்குரிய வகுளத்தோடு சேர்த்துப் பாடியுள்ளார்.

நெய்தற்குரிய புன்னையைப் பாலைக்குரிய பாலை மரத்தோடு சேர்த்துப் பாடியது திணைப் பாகுபாடாகாது.

தில்லை கடற்கரை யோரங்களில் சதுப்பு நிலத்தில் காணப்படுவது. பாலை வறட்சியான நிலத்தில் காணப்படுவது. முற்றிலும் முரணான திணைக்குரிய மரங்களைச் சேர்த்துக் கூறியிருப்பது தெளிவாகத் தெரிகின்றது.

திணை மயக்கம் இல்லை

திணை மயக்கம் இல்லை. இது போன்ற கருப் பொருள் திணைப்பாகுபாடு இன்றியே மரம் செடி கொடிகள் கூறப்பட்டிருக்கின்றன.

மோனை, எதுகை ஓசை நயத்திற்காகத் திணைப் பாகுபாட்டை மீறிப் பாடியுள்ளார் கபிலர்.

73, 74ஆம் வரியும் 87லிருந்து 96 வரி வரை அவ்வாறு ஓசை நயத்திற்காக திணைப்

பாகுபாட்டை மீறிப் பாடியுள்ளார். இவைகளைத் திணை மயக்கம் என்று கூறவே முடியாது.

குறிஞ்சியும் முல்லையும் வறட்சியால் பாலைத் தன்மை அடைவதே திணைமயக்கம் கூறும் இயற்கையான செய்தியாகும். அவ்வாறன்றி, நெய்தற்குரிய மரத்தைப் பாலை மரத்தொடு சேர்த்தும், அது போன்று பிற திணைகளில் சேர்த்தும் கூறியதைத் திணைமயக்கம் என்று கூற முடியாது.

அப்படியென்றால், ஏன் திணைப்பாகுபாட்டை மீறிப் பாடினார் என்ற கேள்வி எழுகின்றது.

தமிழ்நாட்டில் காணப்பட்ட 99 தாவரங்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிட்வேயாகும் என்று கருத வேண்டும்

குறிஞ்சிப்பாட்டு, ஆரிய அரசனான பிரகத்தனுக்குத் தமிழைச் சொல்லிக் கொடுக்கப் பாடியதாகும்.

ஆதலின், அகத்திணையாகிய களவைக் கூறியதுடன், தமிழ் நாட்டில் உள்ள தெரிந்த மரஞ்செடி கொடி மரங்களின் பெயர்களைத் தொகுத்து, ஆரிய அரசனுக்குக் கூறப்பட்டதாகத் தெரிகின்றது.

வடமொழிப் பெயர் ஏன்?

மற்றும் சில இடங்களில் தமிழ்ப் பெயர் இருக்க, வடமொழிப் பெயரைச் சில செடி கொடி மரங்களுக்குக் கூறியுள்ளார்.

செயலை என்பதற்கு பிண்டியையும்
நொச்சி என்பதற்கு சிந்துவாரம் என்றும்
முருக்கு என்பதற்கு பலாசமும்
இலஞ்சி மகிழம் என்பதற்கு
வகுளம் என்றும் கூறியுள்ளார்.

அசோக மரத்திற்குச் செயலை என்ற தூய தமிழ்ப் பெயரைப் பின்னர் 105ஆம் வரியில் கூறியிருக்கும் போது, பிண்டியை ஏன் முன்னர் கூறினார் என்பது தெரியவில்லை.

தமிழ்ப் பெயர்கள் இருக்க வடமொழிப் பெயர்களை ஏன் பயன்படுத்தினார் என்பது தெளிவாகத் தெரியவில்லை.

ஆனால்,

செங்கொடுவேரி	சேடல்
மணிச்சிகை	செம்மல்
கூவிரம்	சுள்ளி
எறுழம்	தணக்கம்
வானி	நந்தி
வடவனம்	நள்ளிருள் நாறி
கொகுடி	புழகு

ஆகிய பெயர்கள் சங்க நூல்களில் குறிஞ்சிப் பாட்டில் மட்டும்தான் வழங்கியுள்ளன.

மரப் பெயர்கள் எவ்வளவு தர முடியுமோ அவ்வளவையும் தர முயன்றுள்ளார்.

தவறான கருத்து

உரையாசிரியர் குறிஞ்சிப் பாட்டில் வரும் எல்லாச் செடி கொடி மரங்களும் அழகிய பூக்களை உடையவை என்று கூறியுள்ளார். அது தவறு. தென்னை, மா, சூரை, மூங்கில் போன்ற பல மரங்கள் அழகிய பூக்களை உடையன அல்ல. நறுமணம் உடையனவும் அல்ல.

மல்லிகைகளில் நான்கு, ஐந்து வகைகளைக் கூறியுள்ளார்.

கபிலர் இருவரோ?

கபிலர் பாடிய ஏனைய சங்கநூற் பாடல்களில் இவ்வாறு திணைப் பாகுபாட்டை மீறிச் செய்யுள் செய்யவில்லை.

அப்படியிருக்க, குறிஞ்சிப் பாட்டைப் பாடிய கபிலரும் சங்கநூல்களில் பாட்டுகள் இயற்றிய கபிலரும் ஒருவரா என்ற ஐயம் எழுகின்றது.

தொல்கபிலர் என்ற வழக்கு உள்ளது.

ஆதலின், சங்கநூற்பாடல்களைப் பாடிய கபிலர் தொல்கபிலராகவும் குறிஞ்சிப் பாட்டைப் பாடியவர் வேறு கபிலராகவும் இருந்திருக்கலாம்.

குறிஞ்சிப்பாட்டில் 99 தாவரங்கள் கூறப்பட்ட தாகத் தெரிகின்றது. ஆனால் கபிலர் 100 தாவரங் களைப் பாடியிருக்கலாம் என்று கருத வேண்டி யுள்ளது நூறு தாவரங்களின் பெயர்களைத்தெரிந்து கொள்ளவே திணைப் பாகுப்பாட்டை மீறிப் பாடி னார் எனக் கொள்ளலாம்.

ஆனால், தொண்ணூற்று ஒன்பதையே உரை யாசிரியர் கூறியுள்ளார்.

இறையனார் அகப்பொருளில், தலைவன் தலைவியை சந்திக்கும் இடத்தில். எல்லா வகை அழகிய பூக்களையுடைய தாவரங்களையும், திணைப் பாகுபாடின்றிக் கூறியது போலவே, குறிஞ் சிப்பாட்டும் கூறியுள்ளதாகத் தெரிகின்றது.

ஆயினும், இத்தகைய தாவரப் பெயர்த் தொகு தியை, சங்ககாலத்தில் வேறு எந்த நாட்டு இலக் கியத்திலும் காணமுடியவில்லை. அதுவே குறிஞ்சிப் பாட்டில் ஒப்பரிய சிறப்பாகும்.

மேற்கோள் நூல்கள்

1. ஐங்குறுநூறு
2. அகநானூறு (அகம்)
3. குறுந்தொகை
4. நற்றிணை
5. புறநானூறு (புறம்.)
6. கலித்தொகை (கலி.)
7. பதிற்றுப்பத்து
8. குறிஞ்சிப்பாட்டு
9. சிறுபாணாற்றுப்படை
10. பெரும்பாணாற்றுப் படை
11. திருமுருகாற்றுப் படை
12. முல்லைப்பாட்டு
13. மதுரைக்காஞ்சி
14. மலைபடுகடாம்
15. திணைமாலை
16. திணைமொழி
17. ஐந்திணை
18. பரிபாடல்
19. மணிமேகலை
20. சிலப்பதிகாரம்
21. சிந்தாமணி
22. திருக்குறள்
23. தேவாரம்
24. சென்னைப் பல் கலைக் கழக அகராதி.

REFERNCES

Achart, A. Dj : Quinze cents plantes.

BLATTER, E and MILLARD. W. S. : Some beautiful Indian Trees, Bom bay Natural History Society.

Bor N. L. : Manual of Indian Forest Botany, Oxford University press.

Bourdillon, T. F. : The Forest trees of Travancore,

Chopra, R. W., Chopara, J. C. and Nayar, S.C. : Glossary of Indian Medicinal plants, 1956. CSIT, NEW DELHI.

Cowen, D.V. : Flowering, trees and shrubs in India, Thacker & Co. Ltd.,

Gamble, J. S. : Flora of the Presidency of Madras, Botanical survey of India. A Manual of Indian Timbers.

Jakhtajan, Arment and Jeffry, C. : Flowering Plants (Origin and dispersal) Orient Longmans, Madras.

Lushington, A. W. : Vernacular list of Trees, shrubs and woody Climbers in Madras Prcsideney, Vol. II-3.

Randhawa M. S. : Flowering Trees In India, ICAR, New Delhi.

Seshagiri Rao. V. N. and Krishnaswamy, M. A. : List of more important trees, shrubs,climbers and Herbs occurring in the forests of Madras presidency with their local names, superintendent of Government Press, Madras-1984.

Subramanyam, K : Aquatic Angiosperms

Swarub, Vishnu, Dr : Gardon Flowers, National Book Trust.

Coimbatore District Gazetteer (Revised), Superintendent of GovernmentPress, Madras.

Madurai District Gazetteer (Revised), Superintendent of Government Press, Madras.

Materia Medica (Vegetable Section), Madras Government Publication, Pharmacognosy of Ayurvedic drugs, Kerala (Series 1 No : 3).

★

கபிலர் பாடிய

குறிஞ்சிப் பாட்டில்

வரி 62 முதல் 96 வரையில் உள்ள

99 மரம் செடி கொடிகளின் - அறிவியல் பெயர்கள்

செங்காந்தள்	Gloriosa superba
ஆம்பல்	Nymphaea lotus
அனிச்சம்	Anagallis Aravensis
குவளை	Nymphaea Rubra
குறிஞ்சி	Strobilanthus Kunthianus
வெட்சி	Ixora coccinia
செங்கோடுவேரி	Plumbago Rosea
தேமா	Mangifera Indica (cultivated)
மணிச்சிகை	Ipomea Sepiara
உந்தூழ் (முந்தூழ்)	Bombusa Arundinaceae

கூவிளம்	Aegle Marmelos
எறுழம்	..............?
சுள்ளி	Barleria prionitis
கூவிரம்	Crateava religiosa
வடவனம்	Ocimum grattissimus
வாகை	Albizzia lebbek
குடசம்	Hollarhena antidysentrica
எருவை	Cyperus Rotundus
செருவிளை	Clitoria ternata (white flowers)
கருவிளை	Clitoria ternata (Blue flowers)
பயினி	Vateria Indica
வானி	Enonynus dichotomous
குரவம்	Webera corymbosa
பசும்பிடி	Garcinia Xanthochymus
வகுளம்	Mimosops elengi
காயா	Mamecylon edule
ஆவிரை	Cassia auriculata
வேரல்	Arundunaria wightiana
சூரல்	Zizhyphus Oenofolia
குரீஇப்பூளை	Aerua lanata

குறுநறுங்கண்ணி	Abrus precatorious
குறுகிலை (முருக்கு இலை)	Butea Frondosa
மருதம்	Legerstromia flos-regina
கோங்கம்	Cochlospermum gossy-pium
போங்கம்	Osmosia travancorica
திலகம்	Adenantera pavononia
பாதிரி	Stereosphermum chelo-noides
செருந்தி	Ochna squrrosa
அதிரல்	Derris scandens
சண்பகம்	Michelia champaca
கரந்தை	Sparamthes amaranthoi-des
குளவி	Pogostemon vestitum
கலிமா	Mangifera Indica (wild)
தில்லை	Excoecaria Agallocha
பாலை	Wrightia tinctoria
முல்லை	Jasminium auriculatum
குல்லை	Cannabis sativa
பிடவம்	Randia malabaricam
சிறுமரோடம்	Acacia sundra

வாழை	Musa superba
வள்ளி	Dioncoridae
நெய்தல்	Nymphaea stellata
தென்னை	Cocos nucifera
தவளம்	Jasminium Rubescens
தாமரை	Nelumbium speciosa
ஞாழல்	Heritiara littoralis
மவ்வல்	Jasminium officinalis
கொகுடி	Jasminium Bignonacea?
சேடல்	Nyctanthus arbortristis
செம்மல்	Jasminum grandiflorum
செங்குரலி	Trapa bispinosa?
கைதை	Pandanus Odoratissimus
கோடல்	Glosiosa suberba (variety)
வழை	Ochrocarpus longifolius
காஞ்சி	Trawia nudiflora
நெய்தல்	Monochoria vagimalis
பாங்கர்	Hardwickia pinata?
மராம்	Shorea talura
தணக்கு	Gynocarpus communis
ஈங்கை	Acacia Torta

இலவம்	Bombax malabarica
கொன்றை	Cassia fistula
அடும்பு	Ipomea pescpra
ஆத்தி	Bauhinia racemosa
அவரை	Dolichos lab-lab
பகன்றை	Operclunia turpethum
பலாசம்	Butea frondosa
பிண்டி	Saraca Indica
வஞ்சி	Salix tetrasperma
பித்திகம்	Jasminum Angusti-folium
சிந்துவாரம்	Vitex Negunda
தும்பை	Leucus aspera
துழாய்	Ocimum sanctum
தோன்றி	Gloriosa Superba (variety)
நந்தி	Tabernemontana-Coronaria
நறவம்	Lavunga scandens
புன்னாகம்	Colophyllum elata
பாரம்	Gossipium herbaceum
பீரம்	Luffa actunagula

குறுக்கத்தி	Hiptage Madablata
ஆரம்	Santalum album
காழ்வை	Dysozylum malabari-cum
புன்னை	Colophyllum inophyllum
நரந்தம்	Cymbopogon nardus
நள்ளிருள் நாறி	Jasminum sambac
நாகம்	Mesua ferrea
இருங்குருந்து	Atlantis spinosa
வேங்கை	Pterocarpus marsupium
புழகு	Caltropis gigantia?

குறிப்பு

குறிப்பு

தமிழிலக்கியத்தில்

தாவரநூலின் நுட்பங்கள்

சங்க இலக்கியம் தமிழ் நாட்டின் மரஞ் செடி கொடிகளின் தன்மைகளை அறிய உதவி செய்யும் ஒரு மாபெருங் களஞ்சிய மாகும்.

செடி கொடிகளின் வேர், அடிமரம், பட்டை, இலை, பூ, பூந்தாது, காய், பழம், விதை ஆகிய இவைகள் தெளிவாகச் சங்கநூல்களில் பலவிடங் களில் குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

மற்றும் தாவரங்களில் காணப்படும்

'புல்லுருவித்தன்மை' (Parasitism),

பூக்கள் கதிரவனை நோக்கித் திரும்புந்தன்மை,

நிழலில் வளரும் செடிகளின் இலைகள் இலைப் பச்சை இழந்து விளறிப்போதல் (Etiolation),

இரவு மகரந்தத்தைச் சேர்க்கை (Night Pollination),

இதழ்கள் ஒன்றோடொன்று பொருந்தும் அமைப்பு (Aesitivation),

அனுகரணம் (Mimicry)

போன்ற நுட்பமான கருத்துக்களும் தமிழ் இலக்கியங்களில் காணப்படுகின்றன.

வேர்கள்

தாவரநூலில் (Botany) பாலையில் வளரும் மரங்களுக்கு வேர்கள் நீண்டிருக்குமென்று சொல்லப் பட்டிருக்கிறது. வேர்கள் நீண்டிருந்தால்தான் மிக ஆழத்தில் இருக்கும் நீரை உறிஞ்ச முடியும்.

மற்றும், இலை தடித்திருப்பது, இலை சிறுத்திருப்பது, இலைத்தண்டின் மேல்தோல் தடித்திருப்பது முதலிய இடத்திற் கேற்ற தன்மைகளை (Adaptations), பாலைநிலைக்கு *(Xerophytic conditions) ஏற்ப, மரஞ்செடி கொடிகள் ஏற்படுத்திக்கொள்ளுமென்று தாவர நூல்களில் சொல்லப் படுகின்றது.

'அளிநிலை பெறாஅது அமரிய முகத்தள்' எனத் துவங்கும் அகநானூற்றுப் (5) பாடலின் உரையில் பாலை மரங்களின் வேர்கள் மிக நீண்டு இருப்பதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

ஆனால், பாலைக்கு எதிரிடையான நீர்வாழ் செடிகளின் வேர்கள் நன்றாக வளர்ச்சி பெறாமல் (Undeveloped) கிழங்கு போல் இருக்கு மென்றும் தாவரநூல் கூறுகின்றது.

Xerophytic Conditions = desert conditions

மற்றும், இலை மிக அகலமாகவும், இலைக் காம்புகளின் தண்டு, குழாய் போன்ற துளையும் (Fistuler) நாருமுடையதாய் இருக்கு மென்றும் கூறப்பட்டுள்ளது.

கிழங்கு போன்ற வேர்

'கடல்கண்டு அன்ன கண் அகன் பரப்பின்
நிலம்பக வீழ்ந்த வேர்முதிர் கிழங்கின்' — *அகம். 176*

'தேன் நாறு ஆம்பல் கிழங்கொடு பெறூஉம்' — *புறம். 176*

இப் பாடல்களிலுள்ள தாமரை, அல்லி ஆகிய நீர்வாழ் செடிகளின் வேர் வருணனை தாவர நூலுக்கு மிகவும் ஒத்திருக்கின்றது. இனி,

'...கொழுங்கொடி வள்ளிக்
கிழங்கு வீழ்க் கும்மே' — *புறம். 109*

'கிழங்கு கீழ் வீழ்ந்து தேன்மேல் தூங்கிச்'
— *நற்றிணை 328*

'வள்ளி கீழ் வீழா' — *கலித். 39 : 12*

என்ற பாடல்களில், வள்ளிக் கிழங்காக வேர் வீழ்த்தலைக் (Strike) குறிப்பிட்டிருக்கின்றது. இவ் வேர்கள் உணவு சேகரிக்கப் பயன்படும் வேர் களாகும்.

விழுது வேர்கள்

வேர்களில் சில ஆகாயத்தில் தொங்கிக்கொண் டிருக்கும். இவைகள் முக்கியமாகக் கிளைகளைத் தாங்குவேர்கள் (Prop roots) என்று தாவர நூலில் அழைப்பர். அடிக் கிளைகளிலிருந்து எழும் வேர் களைத் 'தாங்குவேர்கள்' என்றும், அடித் தண்டி

லிருந்து (Stem) எழும் வேர்களை 'Stiet roots' என்றும் அழைப்பர்.

'பல்வீழ் ஆலம் போல' — *அகம். 70*

'முழுமுதல் தொலைந்த கோளி ஆலத்துக்
கொழுநிழல் நெஞ்சினை வீழ்பொறுத் தாங்குத்'
— *புறம். 58*

'நெடுவீழ் இட்ட கடவுள் ஆலத்து' — *நற்றி. 343*

முழுமுதல் என்னும் அடிமரம் போயபின் பெருங் கிளைகளை 'விழுது' தாங்குகிறது. இக் 'கடவுளாலம்' தான் தாவர நூலில் 'Fieus religiosa' எனப்படுகிறது.

'வேனில் இற்றித் தோயா நெடுவீழ்
வழிநாள் ஊசலின் கோடை தூக்குதொறும்'
— *நற்றி. 162*

'குறுங்கால் இற்றிப் புன்தலை நெடுவீழ்' — *அகம். 57*

'புல்வீழ் இற்றிக் கல்இவர் வெள்வேர்
வரைஇழி அருவியில் தோன்றும் நாடன்'
— *குறுந்தொகை 106*

'ஒல்குநிலை இற்றி ஒருதனி நெடுவீழ் — *அகம். 345*

இச்சியின் விழுதுபற்றி கூறப்பட்டிருப்பதோடு அவ்விழுது கோட்டைச்சுவர் போன்ற இடங்களில் வளரும்போது தட்டையாய்ப் பரந்து அகலமாக வளருவதால் அருவிக்கு ஒப்பிடப்பட்டிருப்பதும் கூர்ந்து கவனிக்கத் தக்கது.

'வீழ்தாழ் தாழைப் பூக்கமழ் கானல்' — *நற்றிணை 78*

'வீழ்தாழ் தாழை ஊழுறு கொழுமுகை'
— *குறுந்தொகை 228*

'வீழ் தாழ் தாழை'
— *பட்டினப்பாலை 84,*
— *கலி. 131; அகம். 20*

ஆலம் விழுதும் தாழம்விழுதும் ஒரே பெயரால் அழைக்கப்பட்டாலும், தாவரநூலில் இவைகளைக்

கிளைகளைத் தாங்கும் Prop roots என்றும்,

நடுத்தண்டைத்(Stem) தாங்கும் 'Stiet roots' என்றும் சொல்வர்.

தாழஞ் செடியின் (Pandamus) தண்டின் கீழ் நுனியான ஆணிவேர் மிகவும் எளிதாகத் தரையில் சேர்ந்திருப்பதால், தாழஞ் செடியின் பளுவான மேல்பாகத்தால் செடியே கவிழ்ந்துவிடும். ஆகையால், கீழே விழாதிருக்கப் பக்க வேர்கள் பக்கத்தில் எழுந்து ஊன்றுகின்றன.

கடலின் மேல் அலைகள் (Hightide) வரும் போது தாழஞ்செடி தண்ணீரில் மூழ்கினாலும் அசைந்துகொடுத்துப் பிய்க்கப்படாது பக்க வேர்களினால் தன்னைக் காப்பாற்றிக் கொள்ளுகிறது. தண்ணீர் சென்றுவிட்ட பின் ஆணிவேரின் அடியில் மணல் பறிக்கப்பட்டிருந்தாலும் செடிவிழாது பக்க வேர் காப்பாற்றுகின்றது. இது தாவரநூலில் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றது.

புல்லுருவித் தன்மை

புல்லுருவித்தன்மை (Parasitism) என்பது சில செடிகளின் வேர்கள் பிற செடிகளின் தண்டுகளில் (Stem) புகுந்தோ, அல்லது வேர்களில் (roots) புகுந்தோ, அச்செடிகள் ஆக்கும் உணவைக் கவரும் திருட்டுத் தொழிலைக் குறிக்கும் ஒரு சொல்லாகும்.

இப் புல்லுருவிகளை வேர்ப்புல்லுருவி, தண்டுப் புல்லுருவி என்று இரண்டு வகையாகப் பிரிப்பர்.

இவைகளில் தன் உணவில் ஒரு பாகத்தை மட்டும் தான் உண்டு பண்ணி, மீதியைப் பிற செடிகளிலிருந்து கவரும் புல்லுருவிகளுக்கு 'Semi Parasites' என்று சொல்லுவர். இம்மாதிரிப் 'பாதி வேர்ப் புல்லுருவி' (Partial root Porasites) இந்தியாவில் உள்ள மரங்களில் சந்தனமரம் ஒன்றுதான் என்பதாகத் தாவரநூலோர் (Botanists) கருதுகிறார்கள்.*

'குறவர் கொன்ற குறைக்கொடி நறைப்பவர்
நறுங்காழ் ஆரம் சுற்றுவன அகைப்ப' — *நற்றி* 5

இவ் வரிகளுக்கு உரையாசிரியர் சொல்வது :

''ஏனை மரங்க ளிவற்றின்வேர் சந்தன வேரோடு முயங்காத வழி தனித்துள மரம் நறுமண மெய்தாதது கண்கூடாகக் காண்டலால், ஈண்டு நறைக்கொடி சுற்றுவது கூறி, நறுங்காழாரம் என்றார்.'

சந்தன மரம் வைரம் பாய்ந்தால் நறுமண மெய்தும். வைரம் பாய, இம் மரம் பிற மரங்களின், கொடிகளின், வேர்களிலிருந்து உணவு பெற வேண்டும். ஆகையால் பிற மரம், கொடிகள் அருகில்லாவிடில் சந்தனமரம் வைரம் பாயாது; நறுமண மெய்தாது.

---

*The tree Santalum album is said to be Semi parasitic or the roots of other plants growing beneath it (A.C. Dutta in his Text Book of Botany).

'வைரம்' என்பதை' 'Heart-wood' என்பர்.

தண்டு (Stem)

அடிமரத்தின் (Stem) உருவம், நிறம், மற்றும் பட்டையின் (Bark) தன்மை முதலிய செய்திகள் எண்ணற்ற இடங்களில் சங்க இலக்கியங்களில் கூறப்பட்டிருக்கின்றன.

அடிமரத்தின் நிறம் :

'செங்கால் மராஅத்த வால் இணர் இடையிடுபு'
— முருகு. **202**

'புறவுப் புறத்து அன்ன புன்கால் உகாஅய்க்
— குறுந். **274**

'ஓமைப் பெரும்பொளிச் சேயரை நோக்கி — அகம். **397**

ஆகிய பல பாடல்களில் கூறப்பட்டிருக்கின்றது.

பட்டையின் தன்மை :

'பார்பட வீழ்ந்த வேர்உடை விழுக்கோட்டு
உடும்புஅடைந் தன்ன நெடும்பொரி விளவின்'
— நற்றிணை

என்ற பாடலில் 'உடும்பு செறிந்தாற் போலப் பொரிந்த அடிமரம்' என்று உரைக்கப்படுகின்றது.

இதையே 'ஆலன் பட்டர்வொர்த்' என்பார் பின்கண்டவாறு குறிப்பிடுகின்றார் :

'The bark is dark brown, Very rough, longitudinally cracked or Channelled. It often falls leaving yellow or white patches' —Alan Butterworth on Aglemarmelos in his book "Some Madras Trees".

கருஞ்சிவப்புப் பட்டை, மஞ்சள் நிறப் பாகத்தொடு உடும்பின் தோலை ஒத்திருப்பதில் வியப்பொன்றுமில்லை.

மற்றும் வேம்பு, வாகை, இலந்தை முதலிய பல மரங்களின் பட்டைகளைப்பற்றிய செய்திகளையும் காணலாம்.

முள்ளுடைய அடித்தண்டு :

'...முள் அரைத் தாமரை — *சிறுபாணா. 183*

'முளிகொடி வலந்த முள் அரை இலவத்து' — *நற்றி. 105*

''முட்கால் காரை முதுபழன் ஏய்ப்பத்'' — *புறம். 258*

பருமனற்ற அடிமரம் :

''புல்லரை இரத்திப் பொதிப் புறப் பசுங் காய்''

— *நற்றிணை. 113*

பருமனுடைய அடிமரம் :

''பராரைப் பாதிரிக் குறுமயிர் மாமலர்''

— *நற்றிணை. 337*

முழவுபோலும் உருவமுள்ள அடிமரம்:

''முழா அரைப் போந்தை பொருந்தி நின்று''

— *புறம். 85, 375.*

கடற்கரைகளில் பனைமரத்தின் அடிமரம் மத்தளம்போல் இருக்குமாம்.

தாழை சொரசொரப்பான தண்டுடையதாகக் கூறப்படுகின்றது.

''உரவுத்திரை பொருத பிணர்படு தடவுமுதல்
அரவுவாள் வாய முள் இலைத் தாழை — *நற். 235*

''இறவுப் புறத்தன்ன பிணர் படு தடவு முதல்'' —*நற். 19*

என்ற இப் பாடல்களில் தாழையின் வட்ட வட்டமாகச் சொரசொரப்பாயிருக்கும் பாகத்தையுடைய தண்டு, அதே போன்ற இறாமீனின் முதுகிற்கு ஒப்பிடப்பட்டிருக்கிறது.

Pandanus "The trunk is Covered with light brown skin in wavy rings and the branches are thickly hung with sheathing dead leaves''—Alan Butter worth.

என்று 'ஆலன்' என்பார் வட்ட வட்டமாய் இருக்கும் சொர சொரப்பான பாகத்தைக் குறிப்பிடுவதைக் கவனிக்கவும்.

நீர்வாழ் செடிகளுக்குத் தண்டுகள் குழாய்போல் (Fistulon) துளையுடையவாய் இருக்குமென்பதும் தாவர நூலில் கூறப்படும் அடிப்படை உண்மையாகும்.

''நீர்வளர் ஆம்பல் தூம்புடைத் திரள்கால்'' — நற். 6

''கழை கண்டன்ன தூம்புடைத் திரள்கால்

..

'பூத்த தாமரை புள் இமிழ் பழனத்து'' — அகம். 176

''அம் தூம்பு வள்ளை மயக்கித், தாமரை'' — அகம். 46

என்ற பாடல்களில் அல்லி, தாமரை, வள்ளை முதலிய நீர்வாழ் செடிகளுக்குத் துளையுடைய தண்டு (தூம்புடைத்திரள்கால்) உண்டு என்று குறித்திருக்கின்றது.

இலை

இலைகளின் உருவம், மென்மை முதலியனவும், மற்றும் இலைகளின் ஓரம், நிறம் முதலியனவும் சங்கநூல்களில் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றன.

புங்கமரத்தின் இலை அழகாகவும் மென்மையாகவும் இருப்பது ஒரு பாட்டில் குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

'பொரிப்பூம் புன்கின் எழில் தகை ஒண்முறி' — *நற். 9*

புன்கை Pongamia glabra என்று ஆங்கிலத்தில் அழைப்பர். 'glabra' என்பதற்குப் பொருள் வழவழப்பான தன்மை என்பதாம். Pongamia எனும் சொல்லே தமிழ்ச்சொல் 'புங்க'னின் மறு உருவந்தான்.

புன்னையின் இலை கரும்பச்சை நிறமாய், பளபளப்பாய், பார்ப்பதற்கு அழகாக இருக்கும். இதை ஆங்கிலத்தில் Calophyllum Inophyllum என்று அழைப்பர். Calophyllum என்பதற்கு அழகிய இலை என்று பொருள். இதன் அழகை உணர்ந்துதான் நம்முடைய கவிஞர்கள் இதனைப் பலவிடங்களில் பாராட்டியுள்ளனர்.

'நீலத் தன்ன பாசிலை அகந்தொறும்' — *நற். 249*

'மின் இலைப் பொலிந்த விளங்குஇணர் அவிழ்பொன்
தண்நறும் பைந்தாது உறைக்கும்
புன்னை அம் கானல் பகல் வந்தீமே' — *அகம். 80*

'பசைபடு பச்சை நெய் தோய்த்தன்ன' — *அகம். 244*

மேற்சொன்ன வரிகளில் புன்னையிலையின் நிறம், பளபளப்பான தன்மை முதலியன கூறப்படுகின்றன.

நீர்வாழ் செடிகளின் இலைகள் அகலமாகவும், மேல்தோல் மெழுகு பூசப்பட்டாற் போன்றும் தோன்றுமெனத் தாவரநூல் சொல்லுகின்றது.

அதிகமான நீர்ப்போக்குகளாக (Transpiration) இலைகள் அகலமாக இருக்கவேண்டும்.

நீர்ப்போக்கு நடத்தும் இலைத் துளைகள் நீரால் மூடப்படாதிருப்பதற்காக இலையின்மேல் நீர் நிற்காதபடி மெழுகு பூசப்பட்டாற் போன்ற தோலால் மூடப்பட்டிருக்கின்றது. இதற்கு 'Waxy cuticle' என்று தாவர நூலில் பெயரிட்டு அழைப்பர்.

'முயப்பிடிச், செவியின் அன்ன பாசடை'

— *நற்றி. 230*

'விளக்கின் அன்ன சுடர்விடு தாமரைக்'

— *நற்றி. 310*

என்ற வரிகளில் ஆம்பல், தாமரை இவற்றின் இலைகள் வர்ணிக்கப்படுகின்றன.

யானைக்காதின் அகலம், கருநிறம், வழவழப்பான பரப்பு, கனம் ஆகியவைகள் தாமரை இலையின் அகலம், கரும்பச்சை நிறம், வழவழப்பான பரப்பு இவைகளுடன் ஒத்து வருவது கவனிக்கத் தக்கது.

ஆம்பல் போன்ற நீர்வாழ் செடிகளுக்கு வெப்பம் அதிகம் வேண்டும். ஆகையால் இம்மாதிரி

இலைகளின் அடிப்பாகம் கூடுதல் வெப்பத்தைக் கவர மேற்புறத்தைவிட மிகவும் கறுப்பாக இருக்க வேண்டும் என்று தாவர நூல் இயம்புகின்றது.

'நெடுநீர் ஆம்பல் அடைபுறத்து அன்ன
கொடும்மென் சிறைய கூர்உகிர்ப் பறவை'

—*குறுந். 352*

வெளவாலின் இறக்கை ஆம்பலிலையின் அடிப் புறத்தைப் போலிருக்கின்றது. ஆம்பலிலையின் அடிப்புறத்தில் காணப்படும் நரம்புகள், அடிப் புறத்தின் மிகுந்த கருமை, இவை வெளவாலின் இறக்கையில் காணப்படும் கருமை, நரம்பு ஆகியவற் றிற்கு உவமைப்படுத்தப்பட்டிருப்பது மிகவும் பொருத்தம்.

'வேனில் இற்றித் தோயா நெடுவீழ்
வழிநார் ஊசலின் கோடை தூக்குதொறும்'

— *நற்றி. 162*

மேற்குறித்த பாடலில் இச்சியின் இலை வேலா யுதத்தின் உருவத்தை ஒத்திருக்கின்றது எனச் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றது.

தாழஞ் செடியின் இலைகள் வாள் போன்ற உருவமுடையது; ஆனாலும் ஓரத்தில் முட்களை உடையன.

'சுறவுக்கோட்டன்ன முள் இலைத் தாழை — *நற். 19*

'அரவுவாள் வாய முள் இலைத் தாழை' — *நற். 235*

'சுறவுமருப்பு அன்ன முள்தோடு ஒசிய' — *நற். 131*

இரு பாடல்களிலும் இன்னும் இவ்வாறு பல பாடல்களிலும் வாள்போன்ற இலையையும் அதன் இரு ஓரங்களிலும் முட்பற்கள் போன்று இருப்பதை யும் சேர்த்து, அது சுறாமீனின் கொம்புடன் உவமிக் கப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம்.

The sword shaped leaves bearing sharp teeth along the edges' என ஆலன் பட்டர்வொர்த் சொல்வதை ஒப்பிட்டுப் பாருங்கள்.

அரம் போன்ற ஓர முடையது வேப்பிலை. இதைத் தாவர நூலில் Serrate Margin என்று அழைப்பர். 'Serrate என்ற பதத்திற்குப் பொருள் 'அரத்தின் தன்மை' என்பதாம். இதையே தமிழ் நூல்களில் குறித்திருப்பதைக் காணலாம்.

'அரவாய் வேம்பின் அங்குழைத் தெரியலும்'
— பொருநராற்றுப்படை, வரி 144

'அரவாய்க் கடிப்பகை பையவிக் கடிப்பகை'
— மணிமேகலை 7: 73

'வயல்வெள் ஆம்பல் உருவ நெறித்தழை'

'அய(ம்)வெள் ளாம்பல் அம்பகை நெறித்தழை'
— குறுந்தொகை 293

'கழனி ஆம்பல் முழுநெறி பைந்தழை' — அகம். 156

'அம்பகை நெறித்தழை அணிபெறத் தைஇ' — நற். 96

தாவர நூலில் ஆம்பல் இலையின் ஓரத்தை Dentate and Sinuate என்று சொல்வர். இதைத்

தான் 'பகை நெறித்தழை' எனும் வார்த்தை குறிக்கின்றது.

செடிகள் நிழலில் அதிக காலம் இருந்தால் இலைகளிலுள்ள இலைப்பச்சை (Chloropyll) அழிந்துபோய்விட வெண்மையடையும். இதைத் தாவர நூலில் Etiolation என்பர். இதை,

நீள்நிழல் தளிர்போல் நிறன் ஊழ்த்தல் அறிவேன்நும்'

— *கலித்தொகை 20:15*

என்று கூறியிருக்கின்றனர்.

ந

மலர்களின் கூட்டம், நிறம், உருவம், அமைப்பு ஆகிய இவைகள் பல இடங்களில் பொருத்தமாகச் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றன.

மலர்கள் தனித்தும் வளரலாம். அல்லது கொத்து கொத்தாகவுங் காணலாம்.

இம்மாதிரிக் கொத்துக்கு Inflonsence என்று தாவர நூலில் கூறுவர்.

இதையே இலக்கியத்தில் 'இணர்' அல்லது 'தொடை' என்பர்.

புன்னை, கடம்பு, வெட்பாலை, கொன்றை முதலிய பல மரங்களும் செடிகளும் 'இணர்' உடையதாகச் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றன.

'கொடிறுபோல் காய வால் இணர்ப் பாலை'

— நற்றி. 107

'மின் இலைப் பொலிந்த விளங்கு இணர் அவிழ்பொன்
தண்நறும் பைந்தாது உறைக்கும்'

'புன்னையங் கானல்' — அகம். 80

'பொன் தொடர்ந் தன்ன தகைய நன்மலர்க்
கொன்றை ஒள்இணர் கோடு தொறும் தூங்க'

— நற்றி. 221

'நல்லிணர் வேங்கை நறுவீ கொல்லன்' — அகம். 202

பூக்களின் உருவம்,

புன்கு வறுத்த பொரி போலவும்,

அடும்பின்பூ(முசல் காதுக்கீரை) மணி போலவும் (Companulate),

புன்னைப் பூ, பொரித்த சிட்டுக்குருவி முட்டை போலவும்,

முருக்கின் அரும்பு இரத்தம் தோய்ந்த புலி நகம் போலவும்,

மகிழம் பூ தேர்ச்சக்கரம் போலும்

இருக்கின்றமை தன்று கூறப்பட்டுள்ளது.

'பொரிஉரு உறழ புன்குபூ உதிர' — கலி. 33—10

'மான்அடி அன்ன கவட்டிலை அடும்பின்
தார்மணி அன்ன ஒண்பூக் கொழுதி'

— குறுந்தொகை 243

'உள்ஊர் குரீஇக் கரு உடைத் தன்ன
பெரும்போது அவிழ்ந்த கருந்தாட் புன்னை'
— நற்றி. 231

'உதிரந் துவறிய வேங்கை உகிர்போல்
எதிரி முருக்கருப்ப வீர்ந்தண் கார் நீங்க'
— ஐந்திணை ஐம்பது

'பைங்கண் வல்லியங் கல் அளைச் செறிய
முருக்கரும்பு அன்ன வல்உகிர் வயப்பிணவு' —அகம்.362

'ஓடுதேர்க் கான் மலர்ந்தன வகுளம் உயர்......'
— சிந்தாமணி பா. 1650:2

ஒலிக்கும் மணி போன்ற உருவுடைய பூவை உடையதாக அடும்புக் கொடி கூறப்பட்டிருக்கின்றது. அடும்புக்கொடி தற்காலம் முசல்காதுக் கீரை என்றழைக்கப்படுகிறது. தாவர நூலில் இதன் பெயர் Ipomea Biloba மணிபோன்ற உருவத்தைத் தாவரநூலில் Companulate என்பர்.

சக்கரம் போன்ற உருவமுடையது மகிழம்பூ. இதே பொருளில்தான் தாவர நூலில் இவ் வுருவத்தை Rotate என்பர். ரங்காச்சாரி அவர்களும் தனது தாவரநூல் தமிழ்ப் புத்தகத்தில் 'சக்கிராகாரம்' என்றுதான் அழைக்கின்றார்.

பூ நிறம்

சிவப்பு நிறமுடையனவாகக் கோங்கம், மருதம், ஈங்கை, முருக்கு, முள்ளிலவன் முதலிய பல மரஞ் செடிகள் கூறப்பட்டுள்ளன.

நீல நிறமுடைய பூக்கள் காயா (காசான்), நீர் முள்ளி, முண்டகம், நொச்சி இவைகளுக்கு இருப்பதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

வெண்மை நிறப் பூக்கள் புன்னை, மரா, பகன்றை, வெண்கடம்பு முதலியவற்றிற்கு இருப்பதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

பெரும்பாலும் பூ நிறம் கூறப்படாத செடிகளே இல்லை யென்றுகூடக் கூறலாம்.

மகரந்தம்

மகரந்தம் (Pollen), தாது என்று இலக்கியத்தில் பயிலுகின்றது.

புன்னையின் தாது பொன்னிறமா யிருக்குமென்றும் தாழையின் தாது விழுந்து கிடப்பது மகளிருடைய வளையல்கள் உடைந்தாற்போல் இருக்குமென்றும் கூறப்பட்டிருக்கின்றது.

மற்றும் அல்லி, தாமரை, முருக்கமரம் இவைகளின் தாதும் வருணிக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

"ததர்பிணி அவிழ்ந்த தாழை வன்புதர்
தயங்கு இருங் கோடை தூக்கலின் நுண்தாது
வயங்கிழை மகளிர் வண்டல் தாஅம் — *நற். 299*

"பொன்னின் அன்ன நறுந்தாது"
— *நற். 249, 278*

மகரந்தச் சேர்க்கை (Pollination) மகரந்தத்தைச் சேர்த்து அதைப் பயன்படுத்தித் தேன் கூடு அமைத்தலை,

"தாமரைத் தண் தாது ஊதி மீமிசைச்
சாந்தில் தொடுத்த தீந்தேன் போல" —நற். 1

என்ற பாடல் குறிப்பாக உணர்த்துகின்றது.

மகரந்தச் சேர்க்கையின் வெளிச் செய்கை (External Process of Pollination) ஒரு நற்றிணைப் பாடலில் அழகாக வருணிக்கப்பட்டுள்ளது.

நறவம் என்பது ஒரு கொடி. அதன் மலர் வெண்மை நிறமாயிருக்கும். ஆனால் சிவப்பு வரிகள், வெண்மை நிற இதழில், வெள்ளிய சங்கின்மேல் சிவந்த அரக்கை ஈர்த்தாற்போல் இருக்கும். இவ் வரிகள் தேனிருக்குமிடததைச் சுட்டிக்காட்டுவதற்கு அமைந்திருப்பதாகத் தாவர நூலாசிரியர்கள் சொல்வர். மற்றும் நல்ல மணமுடையது அம்மலர்.

கரு வண்டு
பொன்னிறம் பெறல்

மலரின் அழகினாலும் மணத்தாலும் ஈர்க்கப் பட்ட வண்டு, வரிகளின் வழியே சென்று தேனை அருந்தித் திரும்புகின்றது. அப்போது அதன் உடல் பொன்னிறமாகக் காணப்படுகின்றது.

கருநிறமாக இருந்த வண்டு, பூவில் நுழைந்து வெளியே வந்தபின் பொன்னிற மகரந்தம் பூசப் பட்டுப் பொன்னிறமாகிறது. இஃது உரைகல்லில் பொன்னைத் தேய்த்தாற்போல் இருக்கின்றது என்று உவமிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

இவ் வண்டு பிறிதொரு மலரை நாடும்போது மகரந்தச் சேர்க்கை நன்றாக நடைபெறுவதில் யாதொரு வியப்புமில்லை.

"அவ்வளை வெரிநின் அரக்கு ஈர்த்தன்ன
செவ்வரி யிதழ சேண் நாறு நறவி(ன்)
நறுந்தாது ஆடிய தும்பி பசுங்கேழ்ப்
பொன் உரை கல்லின் நல் நிறம் பெறுஉம்" — நற். 25

மேற்சொன்ன பாடல்களில் நறவம் எனும் கொடியின் பூவும் வண்டு மகரந்தம் பூசப்படுதலும் அழகாகக் கூறப்படுகின்றன.

நறைக் கொடி யென்பது Lavunga Scaenes என்ற கொடியாகும். இதன் பூவும் காயும் நறுமண முடையவை. இதைக் களப்பணியில் கண்டு பிடித்து எழுதியவர் சித்த வைத்தியக் கல்லூரிப் பேராசிரியர் குமாரசாமி ஆவார்.

தேன்

தேனுடையதாகப் புன்னை, பீர்க்கு, வெண் கடம்பு முதலிய பல செடிகளின் பூக்களைக் கூறப்பட்ருக்கிறது. ஆனால் குறிஞ்சிப்பூவில் மட்டும் தேன் மிகவும் அதிகமென்று கூறப்பட்டுள்ளது.

'கருங்கால் குறிஞ்சி மதனில வான்பூ
நாறுகொள் பிரசம் ஊறுநாடற்கே'

மணம்

மணம் உடையதாகப் பல மலர்கள் கூறப்பட்டுள்ளன.

ஆனால் கரும்பின் பூ மட்டும் மணமற்றதாகக் கூறப்படுகின்றது. இது தாவரநூலிலும் ஒத்துக் கொள்ளப்பட்ட உண்மை.

புல்போன்ற செடிகளுக்கு மணமிருப்பதில்லை யென்று தாவர நூல் கூறுகின்றது.

'தேம்பொதிக் கொண்ட தீங்கழைக் கரும்பின்
நாறா வெண்பூ கொழுதும்' — குறுந். 85

இரவு மகரந்தச் சேர்க்கையை (Night Pollination) குறிப்பாக ஒரு பாட்டினால் உணரலாம்.

'வயல்வெள் ளாம்பற் சூடுதரு புதுப்பூ
……………………………………
……………………………………
நெடுநீர்ப் பொய்கை நடுநாள் எய்தித்
தண்கமழ் புதுமலர் ஊதும்
வண்டு என மொழிபமகனென் னோரே'

('பொய்கையில் நடு யாமத்தில் தண்ணிதாய் நறுமணங் கமழும் புதிய மலரிலே சென்று தேனுண்ணும் வண்டெனச் சொல்வாரல்லாமல்' - உரை)

ஆம்பல் போன்ற சில நீர்வாழ் செடிகள் இரவில் மலரும் வழக்கமுடையன. இரவில் மலரும் பூக்கள் பார்வைக்குச் சரியாகப் படும்படி பெரிதாகவும், வெண்மையாகவும், மணமுடையதாகவும் இருக்குமென்று தாவரநூல் கூறுகின்றது.

ஆம்பல் மலரை நடுயாமத்தில் வண்டு அடைவதாகச் சொல்லப்பட்டிருப்பதால், இது வெறும் உவமைக்காக எழுதப்பட்ட புனைந்துரை என்று கருதுதற்கு இடமில்லை.

ஆம்பல் மலர் பெரியதாகவும், நறுமணம் வாய்ந்ததாகவும், வெண்ணிறமாகவும் இருப்பதால் இவ்வுவமை இரவு மகரந்தச் சேர்க்கையின் ஒரு செயலைக் குறிக்கும் ஓர் உண்மையை அடிப்படையாகக் கொண்டு எழுந்ததென்பது தேற்றம்.

'என்னை மார்பில் புண்ணும் வெய்ய
நடுநாள் வந்து தும்பியுந் துவைக்கும்' — *புறம். 280*

என்ற செய்யுளிலும் நடுநாளில் தும்பி (வண்டு) மலரை ஊதுவதாகக் குறிப்பிட்டிருப்பது இதை வலியுறுத்தும்.

நடுநாளில் தும்பி மலரூதுவதைக் கண்டதும் அவளுக்குத் தன் காதலனைப் பற்றிய நினைப்பே வருகிறது என்று கூறும் புறப்பாடல் வரிகள் புனைந்துரையாக இருக்க முடியாது.

பூச்சிகளால் ஏற்படும் மகரந்தச் சேர்க்கையை 'Entomophily' என்று தாவர நூலில் பகர்வர். ஆனால் மிருகங்கள், பறவைகளால் ஏற்படும் மகரந்தச் சேர்க்கையை Zoophily என்றழைப்பர்.

பறவைகளால் இம்மாதிரி ஏற்படும் மகரந்தச் சேர்க்கை பற்றியதான ஒரு சிறு குறிப்பை அகநானூற்றுப் பாடலில் ஊகித்தறியலாம்.

'பாசரும்பு ஈன்ற செம்மூகை முருக்கினப்
போது அவிழ் அலரி கொழுதித் தாது அருந்த
அம்தளிர் மாஅத்து அலங்கண் மீமிசை' — **அகம். 229**

இப்பாட்டில் குயில் முருக்கமலரைத் துருவித் தாதை உண்பதாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. குயில் மூக்கில் மகரந்தம் ஒட்டிக்கொள்வது இயல்பு. அதனால் மகரந்தச் சேர்க்கை பிறிதொரு பூவை குயில் நாடும்போது ஏற்படுவது இயற்கை. டட்டா என்னும் தாவரநூல் வல்லுநர் ஒருவர் பறவை களால் மகரந்தச்சேர்க்கை அடைவதாக இம்மலர் ஒன்றை மட்டுமே குறிக்கின்றார்.

(It is now known that Erythrina Indica (முருக்கம்) is pollinated by Birds. —Datta. Text Book of Botany. Page 114). குயில்தான் இம் மகரந்தச் சேர்க்கையைச் செய்கிறது என்பது உறுதி யாகத் தெரிகின்றது. பறவை நூலார் அண்மையில் குயில் மகரந்தச் சேர்க்கைச் செய்வதைக் கண்டு பிடித்துள்ளனர்.

பழம்

பழங்களின் நிறம், உருவம், அமைப்பு, சுவை முதலியவை பல இடங்களில் கூறப்பட்டிருக் கின்றன.

வேம்பு
இலுப்பை } வேம்பின் ஒண்பழம் முணைஇ இருப்பைத்
தேம்பால் செற்ற தீம் பழம் நசைஇ
வைகு பனி உழந்த வாவல் சினைதொறும்'
— *நற்றி. 279*

உகாய் மரம் : ''புறவுப் புறத்தன்ன புன்கால்உகாஅய்க்
காசினை அன்ன நளிகனி உதிர'
— குறுந்தொகை 274
(உருண்டை பொற்காசு போன்ற காய்)

ஈச்ச மரம் : ''செங்காய் உதிர்ந்த பைங்குலை ஈந்தின்''
— அகம். 21

குமிழ மரம் : ''அத்தக் குமிழின் கொடுமூக்கு விளைகனி''
— நற்றி. 6

விளா மரம் : ''..............—......................விளவி
நாட்டொழி பந்திற்கோட்டுமூக் கிறுபு''
— நற்றிணை

பனை மரம் : ''பாளைதந்த பஞ்சியங் குறுங்காய்
ஓங்கிரும் பெண்ணை நுங்கொடு பெறூஉம்''
— நற்றிணை

தென்னை மரம் : தெங்கு படு வியன்பழம் முனையின்
தந்தையர்'' — புறம். 61

நாவல் மணி : புன்கால் நாவல் பொதிப்புற இருங்கனி''
— நற்றிணை 35

புன்னை மரம் : ''...........................கோடுதொறும்
நெய்கனி பசுங்காய் தூக்குந் துறைவனை''
— நற்றிணை 278

மா மரம் : ''நறுவடி மாஅத்து விளைந்துகு தீம்பழம்''
— நற்றிணை

பாகற் கொடி : ''பைம்பாகல் பழந்துணரிய
செஞ்சுளைய கனிமாந்தி''
— பொருநராற்றுப்படை வரி 191 - 2

'கலையுணக் கிழந்த முழவு மருள்,
பெரும்பழம் — புறம். 236

பலா மரம்: ''ஆசினிக் கவினிய பலவின் ஆர்வுற்று
முட்புற முதுகனி பெற்ற கடுவன்''
— புறம். 158

வேங்கை மரம் : ''.............................கொல்லன்
எறிபொன் பிதிரின் சிறுபல தாஅய்''
— நற். 13

பிரம்புக்கொடி : *''அரில்பவர்ப் பிரம்பின் வரிப்புறவிளைகனி*
குண்டுநீர் இலஞ்சிக் கெண்டைகதூஉம்''
— குறுந். 19

கொன்றை மரம் : *''புழற்காய் கொன்றைக் கோடு அணி*
கொடி இணர்' — நற். 296

முருக்க மரம் : ''வேனில் முருக்கின் விளை துணர் அன்ன
மாணா விரல வல்வாய்ப் பேஎய்''
— நற். 73

வாகை மரம்: *''அத்த வாகை யமலை வால்நெற்று*
அரி ஆர் சிலம்பின் அரிசி ஆர்ப்பக்''
— குறுந். 369

கள்ளிச் செடி : ''நொடி விடு வன்ன காய்விடு கள்ளி
அலங்கல் அம் பாவை........' — நற். 314

எருக்கஞ் செடி : ''குனிகா யெருக்கின் குவிமுகிழ்
விண்டலொடு'' — குணநாற்பது

நெல்லி மரம் : ''பளிங்கத்து அன்ன பல் காய் நெல்லி'
— அகம். 5

வேல மரம் : *''குயிற்கண் அன்ன குரூஉக் காய் முற்றி'*
— அகம். 293

உழுத்தஞ் செடி : ''இரும் பனிப் பருவத்த மயிர்க்கால்
உழுந்தி(ன்)'' — நற்றிணை 89

இம்மாதிரி பல மரஞ் செடி கொடிகளின் பழங்களைப் பற்றிய வருணனைகளை இலக்கியத்தில் பரக்கக் காணலாம்.

தாவர நூலின்படி தானியங்க ளெல்லாம் பழமென்று அழைக்கப்படும்.

நெல்லைத் தவிர்த்த ஏனைய புல் போன்ற தாவரங்களினின்று பெறும் பழங்க ளெல்லாவற் றையும் அக்காலத்தில் புல்லென்று அழைத்தல் மரபு என்று தொல்காப்பியச் சூத்திரம் (25) புகல் கின்றது. இவைகளெல்லாம் ஒற்றைப் பருப்புச் (Monocotylidon) செடிகளின் பழங்களாம்.

புல்லின் விதை என்பது உண்மையில் பழமாகும்.

விதை

தமிழ் இலக்கியத்தில் விதையை 'காழ்' அல்லது 'அரிசி' என்று அழைக்கின்றனர். தாவர நூற்படி நெல், பழம். ஆனால் அரிசி, விதை. வாகை நெற்றின் உள்ளிருக்கும் விதை 'அரிசி' என்று சங்க இலக்கியத்தில் அழைக்கப்படுகின்றது.

'அத்த வாகை அமலை அவால் நெற்று
அரிஆர் சிலம்பின் அரிசி ஆர்ப்பக்' — குறுந்தொகை 369

'அரி' என்பது, முதலில் பொதுவாக விதை களைக் குறித்துப், பின்னர் தற்கால மொழிகளில் அரிசியை மட்டுமே சிறப்பாகக் குறித்து நின்றிருக் கும். 'அரி' எனும் சொல் சுமேரிய மொழியில் கூட (Sumerian language) விதை என்ற பொருளையே குறிக்கின்றது.

'களர்வளர் ஈந்தின் காழ்கண் டன்ன'
— பெரும்பாணாற்றுப்படை 130
'ஆய்சுளைப் பலவின் மேய்கலை உதிர்த்த
துய்த்தலை வெண்காழ் பெறூஉம்' — அகம். 7

மேற்சொன்ன பாடல்களால் 'காழ்' எனும் சொல் விதை எனும் பொருளில் வழங்குவது தெரிகின்றது. விதையின் ஓரத்தில் அல்லது நுனியில் காணப்படும் தழும்பை 'Hilum' எனத் தாவர நூலில் அழைப்பர்.

அவரை விதையில் இப்பாகம் வெண்மையாகத் தெளிவாகத் தெரியும். இதைச் சங்க நூல்களில் 'ஆர்க்கு' என்றழைத்ததாகத் தெரிகிறது.

'கொம்மை அம் பசுங்காய் குடுமி விளைந்த
பாகல் ஆர்க்கைப்....................' — அகம். 15
'ஆய்சுளைப் பலவின் மேய்கலை உதிர்த்த
துய்த்தலை வெண்காழ் பெறூஉம்' — அகம். 7

'துய்த்தலை' என்பதற்குப் பொருள் 'ஆர்க்கு' என்று கூறப்பட்டுள்ளது. பலா விதையின் நுனியிலுள்ள தழும்பும், பாகல் விதையின் ஓரத்தில் உள்ள தழும்பும் குறிக்கப்பட்டுள்ளது.

குன்றிமணி (Absrus Precatoris) வெள்ளெலியின் கண்களுக்கு உவமிக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

'குன்றி அன்ன கண்ண குரூஉ மயிர்'
புன்தாள் வெள்ளெலி — அகம். 133

நடுவில் கருப்பும், சூழ சிவப்பும் உடைய வெள்ளெலியின் கண்ணுக்கு இவ்வுவமை மிகவும் பொருத்தம். அளவிலும் இது பொருத்தமானதே.

கண்காட்சிச் சாலைகளில் வைத்திருக்கும் பறவைகள், சிறு மிருகங்கள் முதலியவற்றிற்குப் போலிக் கண்களாகக் குன்றிமணி பயன்படுவதிலி ருந்து இவ்வுவமையின் பொருத்தம் விளங்கும்.

ஆங்கிலத்தில் குன்றிமணியை Crab's eye (நண்டின் கண்) என்று அழைப்பர். இவ்வுவமை அவ்வளவு பொருத்தமாகக் காணப்படவில்லை. ஆனால் சங்க நூற்களில் நண்டின் கண்ணுக்கு வேறொரு உவமை பொருத்தமாகக் கூறப்பட்டிருக் கின்றது.

நண்டின் நீண்ட கண் (Stalked eye) காம்புடன் கூடிய வேப்பம் பூவிற்கு உவமிக்கப்பட்டிருக் கின்றது.

'வேப்புநனை அன்ன நெடுங்கண் ஈர் ஞெண்டு

— அகம். 176

நெல்லியின் சிவந்த பழம் முயலின் கண்ணுக்கு உவமிக்கப்பட்டிருக்கின்றது (அகம். 284) பழத்தின் உருண்டை வடிவம், சிவப்பு நிறம், அளவு இவ் உவமையின் பொருத்தத்தைக் காட்டுகின்றன.

சூரியனை நோக்கும்

சூரியகாந்தி போன்ற சில செடிகளின் பூக்கள், முக்கியமாக Compositae என்ற குடும்பச் (Family) செடிகளின் பூக்கள் சூரியனையே நோக்கித் திரும்பு வதாகத் தாவர நூலாராய்ச்சியாளர்கள் கண்டு பிடித்துள்ளனர். இம்மாதிரி இயக்கத்துக்கு

(Movement) தனிப் பெயர் தாவர நூலில் உண்டு. இவ்வித இயக்கம் நெருஞ்சிப் பூவுக்கு இருப்பதாகச் சங்க இலக்கியம் கூறுகின்றது.

நெருஞ்சிப் பூவுக்கு இவ்வியக்கம் உண்டா இல்லையா என்பது ஆராய்ந்து முடிவுக்கு வர வேண்டிய செய்தி. ஆனால் இவ்வியக்கம் இருப்ப தாகச் சங்க நூல்கள் கூறுவது வியப்புக்கிடமானது.

'சுடரொடு திரிதரும் நெருஞ்சி போல' — *அகம்.336*

'பாழ்ஊர் நெருஞ்சிப் பசலை வான்பூ
ஏர்தரு சுடரின் எதிர் கொண்டா அங்கு' — *புறம்.155*

'செங்கதிர் விரும்பும் பைங்கொடி நெருஞ்சிப்
பொன்புனை மலர்' — *பெருங்கதை. 2:4*

'எழுளைப் புரவியொடு எழுகதிர் நோக்கிய
சிற்றிலை நெருஞ்சிப் பொற் பூவன்ன'
— *கல்லாடம் 65:14.*

மற்றும் குறுந்தொகை, இறையனார் அகப் பொருள், சீவக சிந்தாமணி ஆகியவற்றிலும் இவ் வுண்மை கூறப்படுகின்றது.

பாம்புச் செடி

அகநானூற்றில் 'பாம்புச்செடி' என்பதாக ஒன்று மலைகளில் இருப்பதாகச் சொல்லப்படுகின்றது. இஃது அருகில் செல்வோர்மேல் சீறுவதாகவும்,

வழியே போவார் அதைக் கண்டு அச்சமடைவதாக வும் கூறப்படுகின்றது. இதைப் படிக்கும்போது நம் பிக்கை ஏற்படுவது மிகவும் அரிது. ஆனால் தாவர நூலில் இம்மாதிரி போலித்தோற்றத்தோடு அச் சுறுத்தும் செடிகள் இருக்கின்றன என்று கூறப்பட் டுள்ளது.

Aroids என்ற ஒருவகை செடிகளும் மற்றும் சில அரிய மலைச் செடிகளும் பாம்புபோல் தோற்றமளிப் பதாகச் சொல்லப்பட்டுள்ளது. இம்மாதிரி தோற்றம் தரும் தன்மைக்கு Mimicry என்று பெயரிட்டிருக் கின்றனர்.

ஷில்லாங் மலையில் 'பாம்புச் செடி' (Snake Plant) என்ற பெயருடன் ஒரு செடி இருப்பதாக டட்டா* என்பார் கூறுகின்றார்.

அகநானூற்றிலும் மலைப் பிரதேசத்தில் பாம்புச்செடி இருப்பதாகக் கூறப்பட்டிருக்கின்றது. ஆராய்ந்து பார்த்தால் உண்மை விளங்காமற் போகாது.

---

*For instance there are certain aroids which resemble multicoloured and variously spotted snakes. The inflorescence of Devils spittoon looks like the hood of snakes from a distance. In another aroid called 'Snake Plant' *(Arisaema)* common in Shillong, the spathe is greenish purple in colour and expands over the spadix like the hood of a cobra–A.C. Dutta-Text Book of Botany.

ஆதலின், அகநானூற்றில் சொல்லியிருப்பது தாவர நூலில் காணப்படும் ஒருவித Mimicry என்பதும் சீறுவதாகச் சொல்லப்பட்டிருப்பது கற்பனை என்பதும் தெளிவுபடுகின்றது. அந்த அகநானூற்றுப் பாடல் வரிகள் :

'வெண்கோட்டு யானை விளி படத் துழவும்
அகல் வாய்ப் பாந்தட் படாஅர்ப்
பகலும் அஞ்சும் பனிக் கடுஞ் சுரனே'

— அகம். 68

அகன்ற வாயை யுடைய பாந்தட் படரே பாம்புச் செடியாகும். இந்தப் பாம்புச் செடி Arisaema Leschenaulti என்று அறிவியலில் அழைக்கப்படும். இதை நான் ஏர்க்காட்டில் தாவர சரணாலயத்தில் கண்டிருக்கின்றேன்.

தமிழ் இலக்கியம் கற்றோரும் தாவரநூல் அறிஞர்களும் இணைந்து ஆய்ந்தால் சங்க நூல்களில் உள்ள பல அரிய நுட்பங்கள் விளக்கமாகும். அதனால் பழந் தமிழர் தம் அறிவியல் அறிவின் பெருமை புலனாகும்.

குறிப்பு

குறிப்பு

சொல்லடைவு

உயர்திணை

அறிஞர்கள் 24, 6, 7, 8, 9, 64
ஆரிய அரசன் பிரகத்தன் 106
ஆலன் பட்டர் வொர்த் 127 9 133
இருங்கோவேள் 42
உரையாசிரியர் 33 48 55 8 60 63 8 72 5 6 9 97 8 9 102 4 8 126
கதிரவன் 121
கபிலர் 51 3 105 8 9
கழாத்தலையார் 42
கவிஞர்கள் 130
காதலன் 141
காளிதாசர் 97
கானியல் அறிஞர் 34 38
கிருஷ்ணன் எம். 38
குமாரசாமி, பேரா. 55 82 98 139
கைலாசபதி டாக்டர் 9
சாமிநாதய்யர் உ. வே. 59 89
சுள்ளம் போதனார் 61
சூரியன் 147
டட்டா 142
தாவர நூலோர் 126 138 147
தொல்கபிலர் 108
தொல்காப்பியர் 33 50 51 108
நச்சினார்க்கினியர் 65 9 75 83 8 9 101 102
நாட்டுப்புற மக்கள் 33 42 8 53 73
நிகண்டாசிரியர்கள் 60
பரிமேலழகர் 65
பழங்குடிகள் 12
பறவைநூலார் 142
பிளினி 101

முனிவர் 77
மடல் ஏறுவான் 43
மதுரைத் தத்தங்
கண்ணனார் 18
பௌத்தர்கள் 95
ரங்காச்சாரி 136
ஹூயி புரோம் பீல்டு 27
வணிகர் 70
விலங்கு நூலார் 21
Bor N. L. 38
Boudillon T. E. 64

அஃறிணை

அணில் 14
ஆந்தை இனம் 15
இடங்கர் 15 6
இளங்கன்று 74
இறாமீன் 129
உடும்பின் தோல் 128
உடும்பு 127
ஊர்வன 15
எலிகள் 14
ஓந்தி 15
கரடி 19
கராம் 15 6
கரியால் 16
கலைமான் கொம்பு 20 1
கவுதாரி 36
கழுகு இனம் 14
கறையான் 38
காட்டுப் பன்றி 19
காட்டுப் பூனையின் பல் 73
காட்டெருமை 15
குயில் 142
குயில் மூக்கு 142
குரங்கு இனம் 14
சிட்டுக்குருவி முட்டை 135
சிறுத்தைப் புலி 24
சுறாமீன் கொம்பு 133
தும்பி 141
நண்டின் கண் 147
நாயினம் 14
நாரை 15 25 6
நீர்ப் பறவை 15
நீலகிரிக் கருங்குரங்கு 14
பல்லி 15
பறவை 141 7
பாம்பு 15
புலி 19 20 48
புலிநகம் 135
புலியினம் 14
புறாவினம் 15
பூச்சி இனம் 15
பூச்சிகள் 141
மயில் 23 4
மலைக் கிரி 14
மான் இனம் 13
மிருகம் 141 7
மீன் கொத்தி 36

முகக் குரங்கு 19
முதலை 15 6
முதியமான் 20
முயலின் கண் 147
யானை 19 23
யானைக் காது 131
வண்டு 138 9 140
வருடையாடு 14
விலங்கு 11 2 7 24 39
வெள்ளெலி 146
வெளவால் இறக்கை 132

நூல்வகை

அகத்திணை 106
அக நானூறு 73 141
அடைமொழிகள் 11 24
அறிவியல் கொள்கை 28 9
அறிவியல் கோட்பாடு 26
அறிவியற் புலமை 13
அறிவியல் விளக்கம் 30
இடைச் செருகல் 59
இணர் 134
இயங்குதிணை 28
இலக்கணம் 51
இலக்கிய நயம் 30
இறையனார் அகப் பொருள் 109
உரைகள் 53 87
உவமம் 10
உவமை 26 78 132 3 140 1 6 7
உள்ளுறை 10
எதுகை 105
ஐந்திணை 27
ஐந்திணைப் பாகுபாடு 11
ஓசை நயம் 105
கருப் பொருள் 10 2 30 105
கலித் தொகை 44
கலைக் களஞ்சியம் 35 90
கவிதை 17
கன்னடம் 17 42 6 60 85 91
குறிஞ்சித்திணை 11
குறுந்தொகை 59 63
'சக்கிராகாரம்' 136
சிந்தாமணி 91
சிலப்பதிகாரம் 62 5 83
சுமேரிய மொழி 145
சூடாமணி நிகண்டு 45
செடிப் பெயர் அகராதி 53
சென்னைப் பல்கலைக் கழக அகராதி 35 6 90
தமிழ்ச் சொல் 130
தமிழ் நூல்கள் 133
தாவரப் பெயர்த் தொகுதி 109
தாவர நூல் 122 3 4 5 9 131 2 3 4 6 9 40 1 2 5 6
திணை 10 5 6 129 30 50
திணைக் கொள்கை 29

திணைப் பாகுபாடு 12 26 7 8 104 5 6
திணை மயக்கம் 105 6
திராவிட மொழி 49 71
திருக்குறள் 54
திரு முருகாற்றுப் படை 90
திவாகரம் 39 43 5·76 101
தெலுங்கு 42 6 7 91
தேவாரம் 35
தொடை 134
தொல்காப்பியம் 35 43 50 145
நற்றிணை 61 67 138
நிகண்டுகள் 34 9 47 53 8 62 70 2 81 6 7 90 7
நிலத்திணை 28
பதிற்றுப் பத்து 62
பத்துப் பாட்டு 53
பரிபாடல் 62 5
பாலைத்திணை 11 78
பிங்கலந்தை 39 102
புணரியல் 33
புறப் பாடல் 141
புனைந்துரை 140 1
பெரிப்ளூஸ் (நூல்) 101
பெரும்பாணாற்றுப் படை 55
மணிமேகலை 44 70
மலைபடுகடாம் 59
மலையாளம் 42 57 60 1 66 7 8 85 97 8
மோனை 105
யாப்பருங்கல விருத்தி 18
வட மொழி 55 61
வடமொழி இலக்கியம் 71
வடமொழிச் சொல் 41 79 85 7 95 7 8 100 1 7
வணிகமொழி 64 86
வணிக வழக்கு 76
வருணனை 144
வீரப் பாடல்கள் 10
வீரர் வணக்கப்பாடல் 10 11

காலம்

இரவு 140
கடைச்சங்க காலம் 11
கார் காலம் 97
நடுநாள் 141
நடுயாமம் 140
நான்காண்டுகள் 56
பல்லவர் காலம் 55
பன்னிரண்டு ஆண்டு 55
மழைக் காலம் 80
முதுவேனில் 73
முப்பது ஆண்டுகள் 59
வேனிற் காலம் 92

இடங்கள்

அமெரிக்கா 26 9
ஆப்பிரிக்கா 37
ஆனைமலைக்காடு 64
இந்தியா 38 94 126
இமாலயம் 101
இயற்கைச் சூழ்நிலை 26
இயற்கை வரலாற்றுக் கண்காட்சி சாலை 29
இலையுதிர் காடுகள் 40
ஈயற் புற்று 19
ஈழநாடு 58
உயரமான இடம் 76
உயிர்க் கண்காட்சி சாலை 13 29
உள்நாடு 16
கண்காட்சி சாலை 30 147
கல்கத்தா 83
குறிஞ்சி 106
குளம் 16 94
கேரளம் 45 53 7 61 2 97
கொல்லி மலை 76
கோட்டைச்சுவர் 124
கோயில் 93
சதுப்பு நிலம் 77 94 105
சுந்தரவனக்காடு 84
சுரங்கள் 11
சூழல் 96
சூழ்நிலை 27 9
தமிழ்நாடு 16 38 9 51 4 68 83 4 106
தருமபுரவாதீன மடம் 59
திணைக்காட்சி 29
தென்னிந்தியா 90
தோட்டம் 73 98
நீலகிரிச் சாரல் 67
நெய்தல் 106
பாலை 106
மருதம் 136
மலை 64 7 75 81 102
முல்லை 106
மேல்நாடு 76
மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை 71 4 99
வங்காளம் 84
வட இந்தியா 90
வடநாடு 16
வடமாநிலம் 15
விளைநிலம் 74

நீர் நிலைகள்

அருவி 124
ஆறு 16 96
ஆற்றுமுகம் 16
கங்கை 16
கடற்கரை 16 84 99 100 5 128
கோட்டை அகழி 16
சுள்ளியம் பேரியாறு 60 1
சூர்ணா (ஆறு) 61
பிரம்மபுத்திரா 16
மலைவீழ் அருவி 75

தாவரங்கள்-99

அடும்பு	93	குறுநறுங் கண்ணி	68
அதிரல் (கொடி)	72	குளவி	75
அவரை	93 4	கூவிரம்	61 107
அனிச்சம்	54 5	கூவிளம்	60 1
ஆத்தி	93	கொகுடி	85 107
ஆம்பல்	54	கொன்றை	92
ஆரம்	100	கோங்கம்	69
ஆவிரை	66	கோடல்	54 87
இருங்குருந்து	103	சண்பகம்	73
இலவம்	92	சிறுமரோடம்	81
ஈங்கை	91 2	சுள்ளி	60 1 107
உந்தூழ்	58 9	சூரல்	67
எருவை	63	செங்காந்தள்	54
எறுழம்	60 107	செங் குரலி	86
கரந்தை	74	செங்கோடுவேரி	57 107
கருவிளை	63	செம்மல்	86 107
கலிமா	77	செருந்தி	72
காஞ்சி	88	செருவிளை	63
காயா	66	சேடல்	85 107
காழ்வை	100	ஞாழல்	84
கைதை	83 7	தணக்கு	91 107
குடசம்	62	தவளம்	83
குரவம்	65 66	தாமரை	83
குருக்கத்தி	100	திலகம்	69 70
குல்லை	79	தில்லை	77 105
குவளை	55	தும்பை	97
குறிஞ்சிச் செடி	56	துழாய்	98
குறீஇப் பூளை	67	தென்னை	82 3 108
குறுகிலை	68 95 100	தேமா	57

தோன்றி	98	புன்னை	100 105
நந்தி	98 107	போங்கம்	69 70
நரந்தம்	101	மணிச்சிகை	
நள்ளிருள் நாறி	101 107	(செம்மணிப்பூ)	58 107
நறவம்	98	மராம்	89 90
நாகம்	101	மருதம்	68 9
நெய்தல்	82 88 9	மலை மஞ்சாடி	70 1
பகன்றை	94	மவ்வல்	85
பசும்பிடி	65 105	முந்தூழ்	58 9
பயனி	64 105	முல்லை	79
பலாசம் (முருக்கு)	95 107	வகுளம் (மகிழம்)	66 105 7
பாங்கர்	89	வஞ்சி	96
பாரம்	99	வடவனம்	62 107
பாலைமரம்	78 9	வழை	87
பாதிரிப்பூ	71	வள்ளி	81
பிடவம்	80	வாகை மரம்	62
பிண்டி (செயலை)	95 6 107	வாழை	81 18
பித்திகம்	97	வானி	64 107
பீரம்	99	வெட்சி	57
புழகு	103 4 107	வேங்கை	103
புன்னாகம்	99	வேரல்	67

செடி கொடி மரம் புல் பூக்கள்

அகில்	100	அழிஞ்சில்	39 43
அசோக மரம்	95 6 107	அரச மரம்	41 2
அசோகு	96	அரசு	41
அடித்தண்டு	128	அரை	41 42
அடிமரம்	127 8	அரையம்	42
அடும்பின் பூ	135	அரையால்	42
அடும்புக் கொடி	136	அரளி	42

அரி, அரிசி 145
அல்லி 50 4 123 9 137
அவரை விதை 146
ஆச்சா 89
ஆணிவேர் 125
ஆண் மரம் 43 4
ஆத்தி 46
ஆம்பல் 50 4 89 131 2 40
ஆம்பல் இலை 133
ஆயப் பாலை 79
ஆர் 45 6
ஆர்க்காடு 46
ஆலம் விழுது 125
ஆர்க்கு 146
ஆல் 48 9
ஆவாரம் 42
ஆவிரை 42
ஆவிரைப் பூமாலை 43
ஆள் வள்ளி 81
ஆனைக் குண்டுமணி 70
ஆனை கொல்லிக்கொடி 73
இச்சி 132
இச்சி விழுது 124
இண்டு 91 2
இத்தி 42
இத்தியால் 42
இரவில் பூப்பது 102
இரவில் மலரும்பூ 140
இருவாட்சி 102
இருவாய்ச்சி 102
இலஞ்சி 66 107
இலந்தை 128
இலவமரம் 92
இலை 122 3 130
இலைக் காம்புகள் 123
இலைத்துளை 131
இலைப்பச்சை 134
இல்லமரம் 44
இல்லம் 44
இளஞ்சிவப்புப் பூ 68
ஈங்கை 136
உணவைக் கவரும் 125
உருண்டையான பூ 90
உலர்கனி 39 48
எகின் 43 5
எருக்கம்பூ 104
எள் 44
ஒடுகா 39
ஒடுப்பை 39
ஒடுவம் 39
ஒடுவை 39
ஒற்றைப் பருப்புச் செடி 145
கஞ்சங்குல்லை 79
கஞ்சாச் செடி 79
கடம்பமரம் 90
கடம்பு 134
கடவுள் ஆல் 49
கண்ணி 68
கத்தைக் காம்பு 81
கருங்குவளை 88
கருநெல்லி 48
கரும்பின் பூ 139
கருநொச்சி 97
கருவிளை 63

கவையிலை 46
காக்கணம் பூ 63
காஞ்சி 42
காட்டிலவு 68
காட்டுமல்லிகை 75 85
காட்டு மாங்கொட்டை 47
காட்டு மாமரம் 77
காந்தள் 87 98
காயா 137
காய் வள்ளி 81
காழ் (அரிசி) 145
காழ் (விதை) 146
கிழங்கு 122
கிளைக்ள் 125
குடசப் பாலை 78 9
குட்டிப் பிடவம் 80
குமிழம் 49
குமிழ் 49
குருந்து 103
குளவி 76
குறிஞ்சிப் பூ 189
குறுகிலை மருதம் 68
குன்றிமணி 146 7
கேதகி 87
கொடி 72
கொன்றை 134
கொத்து 134
கொள்ளி 50
கொழுக்கச்சி 63
கோங்கம் 69 136
கோரை, கோரைப்புல் 63
கோளி 49
சந்தனமரம் 100 126
சதுரப்பாலை 79
சவுண்டல் 84
சாதி மல்லிகை 86
சார் 45
சார்க் காழ் 47
சிந்துவாரம் 97 107
சிவகரந்தை 74
சிவதை 94
சிவந்த பூக்கள் 55 7 92 104
சிவந்த பூவிதழ்கள் 92
சிவந்த முல்லை 83
சிறுகுளவிச் செடி 76
சிறு சண்பகம் 86
சுந்தரி 84
சுரபுன்னை 87
சூரியகாந்தி 147
சூரை 67 108
சூலகம் 65
செங்கருங்காலி 81
செங்கோடு 72
செம்முல்லை
செம்முள்ளி 61
செயலை 96 107
செவ்வரி 97
செறுபூளை 67 8
சே 39 43
ஞெமை 40
தண்டு 83 128 9
தண்டுப் புல்லுருவி 126
தந்தப் பாலை 78
தமாலம் 76 7

தழும்பு 146
தாங்குவேர்கள் 123
தாது 137
தாமரை 50 123 9 131 7
தாழஞ் செடி 125 132
தாழம் விழுது 145
தாழை 82 83 128 9
தாழைச் செடி 82 7
தாவரங்கள் 53
தானியங்கள் 145
துளசி 62 98
துளையுடைய தண்டு 129
தெச்சி 57
தென்னையின் பாளை 82
தேமா 59
தொல் ஆல் 49
தேற்றா 44 5
நடுத்தண்டு 125
நந்தியா வட்டம் 98
நமை 40
நறவம் (கொடி) 138 9
நறுமண மிக்க புல் 101
நறைக் கொடி 139
நாகசேசரா 101
நாகமரம் 99
நாணல் 63
நாரத்தைப் பூ 101
நாரத்தை மரம் 101
'நாறு கரந்தை' 74
நிலப்பாலை 78
நீடு நிலை அரையம் 42
நீர்ச் செடி 86
நீர் முள்ளி 137
நீர் வஞ்சி 96
நீர் வாழ் செடிகள் 122
3 9 131 140
நீலக் குறிஞ்சி 56
நீலநிறப் பூ 66 137
நூறு தாவரங்கள் 109
நெடுங்குத்து 77
நெடியகிளை 96
நெய்தற் கொடி 82
நெய்தல் பூ 82
நெல் 45 145
நொச்சி 85 107 137
பகன்றை 137
பக்கவேர் 115
பகைநெறித்தாழை 134
பச்சிலை 65 77
பச்சிலையின் பூக்கள் 65
பச்சூலி 76
பச்சை 88
பஞ்சரம் 72
பட்டை 127 8
பருத்திச் செடி 99
பலாவிதை 146
பவளக்கால் மல்லி 85
பழம் 142 4 5 7
பனை மரம் 41 43 128
பாகல் விதை 146
பாடலம் 71
பாதிரிமரம் 71

பாதிவேர்ப் புல்லுருவி 126
பாரிஜாதம் 85
பிச்சாகம் 97
பிடன் 80
பீர் 45
பீர்க்கு 139
பீர்க்குச் செடி 99
புங்கமரம் 1301
புதர் 65 7
புடன் 80
புல் 43 101 140 5
புல் இலை வஞ்சி 96
புல்லாஞ்சி 48
புல்லின் விதை (பழம்) 145
புளியமரம் 45
புனலிப் பூ 72
புன்கு 130
புன்னை 99 100 134 7 9
புன்னைப் பூ 135
பூக்கள் 121 135 147
பூல் 48
பூளை 67
பெண்ணை 43
பெரிய குருந்த மரம் 103
பெரிய மூங்கில் 58
பெரியால் 42
பெருங்குருந்து 103
பெருமூங்கிற் பூ 59
பெருவாய் மலர் 102
பேரியால் 49
பைஞ்சாய்க் கோரை 63 72
மகரந்தச் சேர்க்கை 137 8 140 1 2
மகரந்தம் 137 8 9 142
மகிழ மரம் 65
மகிழம் 107
மகிழம் பூ 135 6
மஞ்சாடி மரம் 70
மராமரம் 60 90
மயிலை 102
மனைமரம் 44
மலர் 134
மா 108
மல்லிகை 85 102 3 8
மாதவி 100
மலைப்பச்சை 75 6
மாமரம் 57 137
முசல் காதுக் கீரை 136
முண்டகம் 137
முருக்கமரம் 137
முருக்கமலர் 142
முருக்கிலை 68 95
முருக்கு 95 107 136
முருக்கின் அரும்பு 135
முல்லை 97
முள்ளிலவன் 136
முள்ளிலவு 92
மொச்சை 94
மோசி மல்லிகை 72
யானை உண்ட அதிரல் 73
யானை குத்தி 89
வஞ்சி 42
'வழை புன்னை' 88
வள்ளிக்கிழங்கு 123
வள்ளை 129
வாகை 128

வீர்க் நெற்று	145	வெள்ளம் (அல்லி, ஆம்பல்)	50
விசை	40	வெள்ளைப் பூ	97
விதை	145 6	வேப்பம் பூ	147
வில்வமரம்	60	வேப்பிலை	133
விழுது	124	வேம்பு	128
வெட்பாலை	62	வேர்கள்	122 135
வெதிர்	45 6	வேர்ப் புல்லுருவி	126
வெண்கடம்பு	90 137 9	வேர் வீழ்த்தல்	123
வெண்மை	140 6	வேல்	48
வெண்மைநிறம்	137 8		
வெண்மையான பூ	94 8	வைரம்	12 67

பலவகை

அகக் காழ்	43 81	உலர்கனி	78 91
அடையாளப் பூ	93	ஊடுருவிப் பார்த்தல்	24
அரக்கு	35 55 138	எடை	70
அரக்கு நிறம்	104	எஃகு	45
அரம்	133	ஏற்றுமதி	62 101
அரவைக் கருவி	45	கடுகளவு	84
அறு மருப்பு	22	கரும்பச்சை	130 1
அனுகரணம்	122	கவை	20
ஆரஞ்சு நிறம்	72	கவைத்து	35
ஆரஞ்சுப் பழம்	103	களஞ்சியம்	121
இயக்கம்	147	களப்பணி	139
இலைப் பச்சை	121	கிரெயின்	70
இறகு	25	கிழங்கு	81
இளந்தளிர்	84 92	குயிலின் மூக்கு	73
உரி	26	குவளைக் காணம் (வரி)	55
உரைகல்	138	'குஜடா'	62
உலக்கை	139 8	கூந்தல்	76

கொம்பு 20 1 2
கொள்ளி 50
சக்கரம் 136
சங்கு 138
சாந்து 70
சாரைப் பருப்பு 47
சித்திர மூலம் 57
சிவந்த விதை 70 1
சிவப்பு 71 4 136 147
சீப்பு 39
சுவை 142
செக்கு 45
சோழர் குலம் 93
டர்பன்டைன் 77
தந்தம் 19
தூண் 39
தூவி 25 6
தூள் 25
தேர்ச்சக்கரம் 135
தேன் 71 138 9
தேன் கூடு 137
நகம் 73
நச்சுத் தன்மை 39
நல்ல பாம்பின் பல் 65
நறுந்தேன் 56
நறுமணத்தைலம் 86
நறுமணமிக்க எண்ணெய் 76 101
நறுமணம் 65 73 4 6 80 2 6 98 108 126 39 41
நாக்கு 92
நார் 46 123
நாற்காலி 40
நீர்ப் போக்கு 131
நீலநிறம் 82 89
நூற்று ஐம்பது 13
நெருப்பு 60
பசலை நிறம் 47 8
பச்சைப் பருப்பு 88
பஞ்சு 92
பல்கவர் 20
பற்றுக்குறடு 78
பாதாம்பருப்பு 47
பால்மடி 74
பாழ் நிலை 66
பிசின் 64
புல்லுருவித் தன்மை 121 5
புறக்காழ் 43
'பூக்களின் அரசி' 69
பொன் 70 138
பொன்னிறம் 137 8
போதைப் பொருள் 80
போலிக் கண்கள் 147
'போழ்கண்' 23 4
மகப் பேறு 45
மகரந்தம் 102 121
மகரந்தத்தூள் 88
மகளிரின் காதணி 49
மகளிரின் மூக்கு 49
மஞ்சள் தட்டு 132
மணமற்றது 139
மணி 58 135 6
மத்தளம் 128
மருந்து 62

மயிலின் பார்வை 24
மறு மருப்பு 22
மாலைகள் 7 5 7 88 92 3
மீன்முட்டை 84
முட்கள் 132
முட்பற்கள் 133
முதல் கவர் 20
முப்பது 13
முப்பத்தைந்து 14
முழவு 128
முற்றிய கொம்பு 21
மூங்கில் தோல் 26
மெழுகு 131
ராய் 42
வளைந்த முட்கள் 91
வளையல் 137
வறட்சி 66
வறண்டகொம்பு 21
வறுத்த பொரி 135
வார்னிஸ் 64
வால் 91
வாள் 132 3
வெண்மை 102
வெப்பம் 131
'வெல்வெட்' 22
வெள்ளித்தகடு 94
வெற்றிலைப்பாக்கு 81
வேலாயுதம் 132
வேலி 38 9 67

★

167

சங்க இலக்கியத்தில் அறிவியற்கலை

சேகர் பதிப்பகம் சென்னை-78

பி. எல். சாமி பி.எஸ்சி.,

ஐ.ஏ.எஸ். (ஓய்வு), புதுச்சேரி.

இவரது ஆய்வு நூல்கள் 15

சங்க இலக்கியத்தில் செடி, கொடி விளக்கம்
,, விலங்கின விளக்கம்
,, புள்ளின விளக்கம்

— சைவசித்தாந்த நூ. ப. கழகம்

தமிழிலக்கியத்தில் தாய் தெய்வ வழிபாடு
— N. C. B. H.

கம்பன் காவியத்தில் உயிரினங்கள்
— கம்பன் கழகம், புதுச்சேரி

சேகர் பதிப்பக வெளியீடுகள் 10

சங்கநூல்களில் மீன்கள்

சங்கநூல்களில் மணிகள்

Common Names Myths of The Flora and Fauna in Dravidian and Indo - Aryan Languages

இலக்கியத்தில் அறிவியல்

சங்கநூல்களில் விந்தைப் பூச்சி

இலக்கிய ஆய்வு

தமிழ்நாட்டில் சிந்துவெளி எழுத்தோவியம்

சங்கநூல்களில் முருகன்

சங்கநூல்களில் செடி கொடிகள்

சங்கஇலக்கியத்தில் அறிவியற்கலை